

Interview mit Ian Jenkinson, Leiter Fachstelle Projektökonomie der Stadt Zürich

«Man muss früh abklären, was überhaupt machbar ist»

Wie lassen sich die Kosten für einen Neubau schon im Wettbewerbsstadium berechnen? Welche Weichen müssen richtig gestellt werden, damit sie danach nicht aus dem Ruder laufen?

Wohnen fragte Ian Jenkinson*, Leiter Fachstelle Projektökonomie im Amt für Hochbauten der Stadt Zürich.

Wohnen: Herr Jenkinson, welche Aufgaben hat die Fachstelle Projektökonomie?

Ian Jenkinson: Meine Fachstelle ist in der Projektentwicklung angesiedelt, deckt aber den Aufgabenbereich des gesamten Amtes für Hochbauten ab. Ich beschäftige mich also mit allen städtischen Bauten, seien dies nun Schulen, Museen oder Wohnsiedlungen. Hinzu kommen Architekturwettbewerbe für Baugenossenschaften. Dabei habe ich drei Hauptaufgaben. Zum einen bin ich für die Grobkostenschätzung von Sanierungs- und Neubauprojekten verantwortlich, und zwar schon in einer ganz frühen Phase, wenn im Rahmen von Machbarkeitsstudien verschiedene Varianten evaluiert werden. Weiter überprüfe ich die Erstellungskosten externer Planer in allen Phasen. Der dritte Bereich ist die Wirtschaftlichkeitsrechnung für das Wettbewerbswesen. Er nimmt etwa einen Drittel meiner Zeit in Anspruch.

Darüber möchten wir mehr wissen, denn die Stadt führt auch zahlreiche Architekturwettbewerbe im Auftrag von Baugenossenschaften durch. Neben Anforderungen an die Wohnqualität oder die Ökologie ist die Wirtschaftlichkeit dabei stets ein wichtiges Thema, denn die neuen Genossenschaftswohnungen sollen ja bezahlbar bleiben. Wie definieren Sie überhaupt die Vorgaben, wenn Sie einen Wettbewerb ausschreiben?

Die Projektleiterin oder der Projektleiter überprüft zuerst die gesamte Aufgabenstellung, vom Baugrund über die städtebaulichen Gegebenheiten bis zur möglichen Anzahl Wohnungen. Um die Anforderungen an die Wettbewerbseingaben festzulegen, erstellen wir in jedem Fall ein Testprojekt. Es ist kontraproduktiv, wenn man im Wettbewerb ein Ziel setzt, das nicht erreichbar ist. Wenn wir zum Beispiel ein langes, schmales Grundstück an einem Nordhang haben,

sind die Voraussetzungen für Minergie oder gar Minergie-P schon mal schwierig. Am Testprojekt prüfen wir, was überhaupt machbar ist. Meine Aufgabe ist es, die Kostenseite zu durchleuchten. Dabei geht es auch darum, wichtige Faktoren schon früh zu erkennen.

Können Sie ein Beispiel nennen?

Kürzlich hatten wir einen Wettbewerb, wo die Teilnehmenden aufgrund unterschiedlicher Ansätze Mehrkosten zwischen 0,5 und 3 Millionen Franken bei der Baugrubensicherung verursachten. Dabei hatten wir dieses spezielle potentielle Problem in unserem Wettbewerbsprogramm hervorgehoben und in die Wettbewerbskalkulation integriert. Leider reagierten nicht alle Teilnehmenden so vernünftig wie der Wettbewerbsgewinner.

Diese Vorabklärungen tönen sehr aufwändig – ziehen Sie externe Spezialisten bei?

Das kommt vor, wobei das Amt für Hochbauten natürlich inhouse über viele Fachleute verfügt, etwa für das Ingenieurwesen, aber auch für Nachhaltigkeitsfragen. Man muss sich angesichts der beträchtlichen Vorarbeiten bewusst sein: Ohne diese Detailabklärung wäre die Aufgabenstellung ungenügend formuliert. Bei mangelhaften Informationen könnten die Wettbewerbs teilnehmenden die für die Kosten wichtigen Punkte nicht berücksichtigen, was zu unwirtschaftlichen Lösungsansätzen führen könnte. Für den Architekten bedeutet dies, nicht nur tolle Grundrisse auszuarbeiten und eine gute städtebauliche Lösung zu bringen, sondern unter einer wirtschaftlichen Betrachtungsweise auf die Gegebenheiten eines Grundstücks zu reagieren. Das ist eine sehr komplexe Aufgabe und kann nur erfolgreich sein, wenn wir die Informationen sammeln und kommunizieren. >



«Baugenossenschaften haben oft sehr ehrgeizige Ziele», weiss Ian Jenkinson.

Serie Baukosten

Die Zeitschrift *wohnen* stellt alle wichtigen genossenschaftlichen Neubausiedlungen vor. Dabei ermitteln wir bei jedem Projekt die Erstellungskosten pro Quadratmeter Wohnfläche (Hauptnutzfläche). Der Vergleich zeigt: Die Bandbreite ist gross. Für *wohnen* ist dies Anlass, verschiedene Akteure zum Thema Baukosten zu befragen. Bereits zu Wort kamen ein auf Kostenmanagement spezialisiertes Unternehmen (5/08), ein Architekt und Bauherrenberater (5/08) sowie ein Vertreter einer grossen Generalunternehmung (11/08).



Fotos: zVg.

Es heisst, dass Baugenossenschaften bei ihren Neubauprojekten oft zu hohe Ziele setzen.

Sie haben oft sehr ehrgeizige Ziele und sind dabei nicht immer realistisch. Um so wichtiger ist es eben, schon früh abzuklären, was überhaupt möglich ist. Es darf nicht sein, dass die Genossenschaft einen Wettbewerb durchführt, nur um herauszufinden, dass ihre Ziele nicht erreichbar sind. Schliesslich ist ein solches Verfahren auch mit Kosten verbunden. Im Dialog mit der Baugenossenschaft – der manchmal einfacher, manchmal schwieriger ist – legen wir schliesslich anhand der Testplanung die Anforderungen für den Wettbewerb fest.

Wie überprüfen Sie die Wirtschaftlichkeit der Wettbewerbsangaben?

Wir haben ein Excel-basiertes Wettbewerbskalkulationstool entwickelt, das wir bereits beim Testprojekt einsetzen und das dann jeder Wettbewerbssteilnehmer ausfüllen muss. Das Modell basiert auf der Elementkostengliederung (EKG). Kosten auf einer BKP-Basis sind sehr unübersichtlich und nicht transparent, weil sie keine Mengenangaben haben. Die EKG hingegen ermöglicht eine sehr gute Übersicht in den frühen Phasen. Unser Kalkulationstool gibt Auskunft über die verschiedensten Parameter, etwa das Verhältnis Hauptnutzfläche zur Geschossfläche oder dasjenige von der Fassadefläche zur beheizten Fläche. So weiss man schon etwa, wo das zu beurteilende Projekt steht. Das Tool gibt übrigens auch den Planern eine Rückmeldung. Sie können

ihre Vorschläge während der Erarbeitung immer wieder überprüfen und mit dem Testprojekt vergleichen.

Welche Kenngrösse verwenden Sie für die Kosten?

Das Tool vergleicht die Erstellungskosten des jeweiligen Projekts mit den maximalen Erstellungskosten gemäss Wohnbauförderungsverordnung (WBFV). Die WBFV stellt auf ein Punktesystem je nach Wohnungsgrösse (Anzahl Zimmer mit minimaler Grösse) ab und berücksichtigt damit die Tatsache, dass unterschiedliche Wohnungsspiegel auch unterschiedliche Baukosten auslösen. Zudem werden die Vorgaben jedes Jahr teuerungsbereinigt und erlauben deshalb auch einen Vergleich über längere Perioden.

Baugenossenschaften verwenden gerne die Kenngrösse Baukosten pro Quadratmeter Hauptnutzfläche (HNF), da sie sehr einfach nachvollziehbar ist. Etwa: Bei 3000 Franken pro Quadratmeter HNF kostet der Bau einer 100-Quadratmeter-Wohnung 300 000 Franken.

Wir verzichten auf diese Kenngrösse, weil die Kosten pro Quadratmeter HNF je nach Wohnungsspiegel enorm variieren. Man stelle sich vor, dass in einer Siedlung anstelle von 4½-Zimmer-Wohnungen nur 1½-Zimmer-Wohnungen gebaut werden: Da fallen mengenmässig natürlich viel mehr Küchen, Bäder, Elektro- und Heizungsverteilungen oder Eingangstüren an und damit auch entsprechend höhere Ko-

Bis das Siegerprojekt eines Architekturwettbewerbs erkoren ist, sind umfangreiche Vorarbeiten und eingehende Überprüfungen nötig – nicht zuletzt zur Wirtschaftlichkeit.

sten pro Quadratmeter HNF. Würden wir die Wettbewerbsprojekte mit dieser Grösse beurteilen, wäre das unfair. Mancher Planer entwirft nämlich einen ausgezeichneten, grosszügigen Grundriss für eine 100-Quadratmeter-Familienwohnung. Ein anderer verbraucht dagegen 120 Quadratmeter, schlägt jedoch einen ungeschickteren Grundriss vor. Trotz schlechterem Projekt würde er bei den Kosten pro Quadratmeter HNF besser abschneiden.

Wie soll denn eine Baugenossenschaft, die nicht mit den Kennzahlen der Wohnbauförderungsverordnung arbeiten will, ihre Kostenvorgaben definieren?

Ihr würde ich raten, die Mietzinsvorstellungen pro Wohnungstypus zu definieren und davon auszugehen. Wir stellen unsere Wettbewerbskalkulation übrigens gerne zur Verfügung. Voraussetzung ist jedoch, dass einer unserer externen Partner, der dieses Tool gut kennt, es einstellt und betreut.

Wie fließt die Ausnutzung eines Grundstücks in Ihre Überlegungen ein?

Wenn eine Baugenossenschaft auf städtischem Land baut, basiert der Baurechtszins auf den Erstellungskosten. Das bedeutet,

dass die Genossenschaft nicht die maximale Ausnützung eines Grundstücks in Anspruch nehmen muss. Sie hat andererseits jedoch alles Interesse, günstig zu bauen, weil dann auch die Landkosten tiefer sind.

Wie genau sind Ihre Kostenschätzungen?

In dieser Phase gilt für die Erstellungskosten plus/minus 25 Prozent, weil viele Details noch nicht bekannt sind. Wenn man ein Kostenmanagement betreibt und keine Überraschungen mit den Grundstücksgegebenheiten auftauchen, dürften die Erstellungskosten eigentlich nicht derart ansteigen, wenn überhaupt. Ich behaupte, dass bei konsequentem Vorgehen die meisten unserer Kostenschätzungen einzuhalten sind – ohne plus 25 Prozent.

Was kann der Bauherr dazu beitragen, dass die Kosten im Lot bleiben?

Er soll sein Ziel gut und klar definieren und diese Definition nicht im laufenden Projekt ständig ändern. Gleichzeitig soll er offen sein, um eine Idee des Architekten oder Bauökonomen aufzunehmen. Ich stelle fest, dass Baugenossenschaften teilweise ein Wunschdenken haben. Sie packen alles Wünschbare in ihr Projekt, mit der Überlegung: Wenn es zu teuer wird, streichen wir. Ein solches Vorgehen kann zu unwirtschaftlichen Lösungen und zu schlechten Projekten führen. Man wünscht sich zum Beispiel schon bei den 3½-Zimmer-Wohnungen eine zweite Nasszelle. Wenn man die aber nachträglich streicht, hat das Auswirkungen auf den ganzen Grundriss. Dies kann auch anhand des Testprojekts aufgezeigt werden.

Wie kann sich der Bauherr gegen Kostenüberschreitungen wappnen?

Ein gutes Kostenmanagement ist der Schlüssel zum Erfolg. Das bedeutet: Die Kosten transparent darstellen und immer wieder überprüfen und verstehen. In den frühen Phasen muss man die Kosten in Elemente gliedern (EKG oder neu eBKP-H) und immer wieder kontrollieren. Kosten sind im Grunde genommen pro Element einfach zu berechnen: Menge x Kennzahl = Kosten. Falls die Kosten sich ändern, schaut man, in welchem Element welche Menge oder welche Kennzahl sich geändert hat. Die Kennzahlen selber sind Erfahrungswerte

für jedes Element der EKG und stellen eine vernünftige Detaillösung dar, die vielleicht noch nicht gezeichnet/vorhanden ist. Das heisst, dass die Details und die dazugehörigen Kosten immer gegenüber der Annahme überprüft werden müssen.

Sollten Baugenossenschaften nach Abschluss des Wettbewerbs Profihilfe in Sachen Wirtschaftlichkeit suchen?

Ein Bauökonom oder ein Kostenplaner kann wertvolle Unterstützung leisten. Diese werden in der Schweiz vor allem auf der Planerseite beigezogen. Wünschenswert wäre jedoch, dass sie direkt dem Bauherrn unterstellt wären. Für beide Rollen kann man solche Fachleute bei der Schweizerischen Gesellschaft für Bauökonomie finden (www.aec.ch).

Ganz allgemein: Welches sind die wichtigsten Kostenfaktoren bei einem Neubauprojekt?

Die Gegebenheiten eines Grundstücks bestimmen zusammen mit dem geforderten Raumprogramm und dem gewünschten Standard die Kosten. Für einen wirtschaftlich guten Lösungsansatz in einem Wettbewerbsprojekt geht es primär um eine Gebäudestruktur, die das geforderte Raumprogramm gut löst, unter Berücksichtigung der Gegebenheiten des Grundstücks. Deshalb ist es wichtig, die folgenden Themen zu betrachten: Lärmproblematik, Altlasten, schlechter Baugrund, Hanglage, Anzahl geforderte Nasszellen, Wohnungsgrösse, Parkplätze, Grundstücksgeometrie und Ausrichtung, letztere vor allem bei den energetischen Zielen.

Baugenossenschaften bauen meist nach Minergie und in jüngster Zeit sogar nach Minergie-P. Welche Mehrkosten bringt das?


Viele Architekten schätzen diese Mehrkosten zu hoch ein, weil die «Mehrkosten» bezogen auf ihren Entwurf vielleicht tatsächlich hoch sind. Wenn das Energieziel beim Entwurf nicht genügend berücksichtigt wurde oder sich die örtlichen Gegebenheiten nicht eignen, kann es nämlich teuer werden. Die Entwürfe müssen auf das Minergie- oder Minergie-P-Ziel ausgerichtet werden – zum Beispiel mit einem kompakten Baukörper oder indem man Fenster- und Fassadenflächen und auch ihre Aus-

richtung optimiert. Dann kann das Minergieziel schon mit minimalen Mehrkosten erreicht werden.

Und wie steht es mit dem Minergie-Eco-Label, das für eine ökologische und gesunde Bauweise bürgt?

Minergie-Eco zwingt die Unternehmen und die Planenden dazu, über die eingesetzten Baustoffe und Konstruktionen Rechenschaft abzulegen. Das ist im Sinne eines Qualitätsmanagements, sowohl was die ökologische als auch was die allgemeine Qualität eines Gebäudes betrifft. Zwar wird behauptet, dass dies einen grösseren Planungsaufwand verursache. Ob das stimmt, ist allerdings umstritten. Vielleicht gilt dies nur für die ersten Eco-Projekte, da das Label für viele noch Neuland ist.

Welchen Einfluss hat der Innenausbau? Meist bieten Baugenossenschaften hier einen sehr guten Komfort.

Grundsätzlich ist der Innenausbau für die Phase Wettbewerb nicht relevant. Wir gehen von einer durchschnittlichen Genossenschaftswohnung aus. Verschiedene Faktoren können zu Abweichungen davon führen: Sanitärapparate, Küchen, Schiebetüren, Holzlaibungen von Fenstern, Absturzsicherungen, Garderoben oder Oberflächenbehandlungen. Das Problem sind dabei nicht die Kosten einzelner Positionen, sondern die Summe davon. Entscheidungen zum Innenausbau kann man in einer späteren Phase treffen. Ich finde es aber schade, wenn die Erstellungskosten in einer frühen Phase nicht genau abgeklärt werden und dann wegen Kostensteigerungen beim Ausbau gespart werden muss. In den früheren Phasen der Planung kann nämlich viel mehr eingespart werden. 

Interview: Richard Liechti

**Der gebürtige Brite Ian Jenkinson studierte in England Bauökonomie und war danach sieben Jahre in London tätig. Anschliessend schloss er an einer Schweizer Fachhochschule ein Architekturstudium ab. Vor zweieinhalb Jahren übernahm Ian Jenkinson die Leitung der Fachstelle Projektökonomie im Amt für Hochbauten der Stadt Zürich.*