.Diplomarbeit von Gerhard PLANK

Thema: WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE EINES BAUVERFAHRENS AM BEISPIEL DES 6D-BAUSYSTEMS

Betreuung: Univ.Ass. Dipl.-Ing. Harald Mayer

Aufgabe dieser Diplomarbeit war es, einen Vergleich zwischen dem 6D-Wohnbauverfahren und konventionellen Bauverfahren in bezug auf Kosten und Qualität durchzuführen. Zu bemerken wäre, daß es sich bei 6D-Wohnbauobjekten um im Rahmen des sozialen Wohnbaues geförderte Bauten handelt, was in Hinblick auf die Auswahl von Vergleichsobjekten berücksichtigt wurde.

Ein Problem beim Kostenvergleich war, daß das 6D-System (1) als ein Stahlskelettbauverfahren mit hohem industriellen Vorfertigungsgrad keinen direkten
Kostenvergleich einzelner Gewerkeleistungen mit Stahlbeton- oder Ziegelbauten
zuläßt. Aus diesem Grunde mußte zuerst eine Vergleichsbasis geschaffen werden, mit deren Hilfe man Aussagen über die Unterschiede der Kostenaufteilung
zwischen 6D und konventionellen Bauverfahren erhalten konnte. Die gesamte
Bauleistung wurde in die Kategorien

Rohbau, Ausbau, Haustechnik

unterteilt, diese wiederum in die Gewerkeleistungen.

Es wurde zuerst ein 6D-Wohnhaus (28 Wohneinheiten, errichtet in Wels) mit 2 konventionellen Wohnhausbauten (Stahlbeton, Ziegelbau, beide errichtet in Linz) kostenmäßig verglichen. Danach wurde ein Vergleich zwischen einer geplanten 6D-Reihenhausanlage (26 Wohneinheiten, Attnang-Puchheim) und bereits fertiggestellten, gleichartigen Anlagen (Raum Graz) durchgeführt.

Während beim Wohnhausbau die Qualität nur durch die Erfüllung der Bestimmungen des sozialen Wohnbaues als gegeben betrachtet wurde, versuchte man bei den Reihenhausanlagen, deren Qualität einer genaueren Betrachtung zu unterwerfen.

Für die Ermittlung des Wohnwertes wurde ein vom Österreichischen Institut für Bauforschung vorgeschlagenes Bewertungsschema angewandt, allerdings ohne Be-

⁽¹⁾ siehe österreichische Bau-Dokumentation, Raumtragwerke aus Stahl SfB(29) und Fertigteilbau aus Stahl SfB(29), DOUBRAVA 6D-Bausystem, Heinze

rücksichtigung der weiteren Wohnumgebung, da diese nicht systemabhängig ist. Nun sollte aber nicht nur das Produkt, also eine Reihenhausanlage, sondern ein Bauverfahren auf seine Qualität untersucht werden; deshalb wurde über eine Nutzwertanalyse, die mit Hilfe von Wohnbaufachleuten und Reihenhausbewohnern durchgeführt wurde, der Nutzen verschiedener Bauweisen bestimmt. Das heißt, Kriterien wie z.B. Mitspracherecht bei der Planung, architektonische Gestaltung, Finanzierungsbedingungen, Materialqualität usw. wurden einer Bewertung durch die Bewohner ausgesetzt. Damit ließ sich für verschiedene Reihenhausbauverfahren ein Nutzwert angeben, welcher als Grad der Zufriedenheit der Zielgruppe (= der Benutzer) mit der Planung und Bauabwicklung angesehen werden kann.

Natürlich kann durch diese Analyse die Vorteilhaftigkeit eines Bauverfahrens nur aus der Sicht der Benutzer beurteilt werden. Allerdings ergibt sich dadurch die Möglichkeit, eine Standortbestimmung für ein Bausystem am Markt zu erhalten.

Abschließend wurde der Nutzwert jedes Bausystems mit den Kosten in Verbindung gebracht und der Quotient aus Nutzwert und Kosten (N/K) gebildet.

Die Ergebnisse dieser Arbeit würden Sie sicher interessieren, können jedoch noch nicht veröffentlicht werden, da diese Diplomarbeit nur einen Teil eines Forschungsauftrages bearbeitet, der noch nicht zur Gänze abgeschlossen ist. So wird zur Zeit eine Diplomarbeit bearbeitet, in der dieses Bau-System

