

## **Wechselwirkung Nachhaltigkeit und (Bau-)Qualität – Möglichkeiten der (wirkungsvollen) Berücksichtigung von Kriterien der Nachhaltigkeit und Qualität im (öffentlichen) Hochbau**

Dissertation: Dipl.-Ing. Annette Hafner

Betreuer: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Stefan Winter, Technische Universität München, Lehrstuhl  
Holzbau und Baukonstruktion

Stand: Juli 2009

### Abstract

Nachhaltigkeit wird inzwischen als Kriterium in Hochbauprojekten immer wichtiger. Dabei kommt den öffentlichen Auftraggebern bei der Umsetzung *nachhaltiger Beschaffung* eine Vorbildfunktion zu. „Die öffentliche Hand vergibt in Deutschland jedes Jahr Bau- Liefer- und Dienstleistungen im Wert von etwa 360Mrd. Euro (ca. 17% des Bruttoinlandproduktes).“<sup>i</sup> In der öffentlichen Verwaltung sollte aus diesen Gründen die Einbeziehung dieser Kriterien bei der Vergabe von Bauleistungen eine immer wichtigere Rolle spielen. Für die Umsetzung von Kriterien der Nachhaltigkeit in Bauvorhaben gibt es bereits verschiedene Leitfäden und Hilfestellungen.

In der praktischen Umsetzung von Bauvorhaben ist jedoch immer noch allein die Höhe der Erstellungskosten das entscheidende Kriterium. Genauso sind die Probleme von Baumängeln und Fehler am Bau in der Praxis vorhanden.

These: Nachhaltigkeitsvorgaben und (Bau-)qualität beeinflussen sich gegenseitig, sind aber nicht deckungsgleich. In dieser Arbeit werden die Wechselwirkungen von Nachhaltigkeits- und Bauqualitätskriterien auf Basis des praktischen Planungs- und Bauablaufes untersucht. Mit Hilfe der Sensitivitätsanalyse (nach Vester) sollen Einflussvariablen, das Wirkungsgefüge und die Beeinflussbarkeiten des Systems analysiert werden.

Ziel ist die Herausarbeitung der Variablen, die das System entscheidend beeinflussen. Es soll untersucht werden, welche Kriterien und Rahmenbedingungen beeinflusst werden können, damit das Bauwesen seinen Beitrag zu den Themen der CO<sup>2</sup>-einsparung, Ressourcenschonung, etc. effektiv leisten kann.

Durch Experteninterviews (Bauverwaltung, Bauwirtschaft, Planer) sollen die Ergebnisse kritisch hinterfragt und angeglichen werden. Dabei steht im Mittelpunkt die Frage, wie Bauen nachhaltig und qualitativ umgesetzt werden kann.

Gliederung: Das Konzept der Nachhaltigkeit/ Definition von (Bau-)Qualität / Spannungsfeld Kosten, Qualität, Preis-Leistungs-Verhältnis/ Systembeschreibung und Sensitivitätsanalyse/ Experteninterviews/ Die Beeinflussbarkeit des Systems/ Fazit

Kontakt: hafner@bv.tum.de

---

<sup>i</sup> Rat für Nachhaltigkeit; Empfehlungen des Rates für Nachhaltige Entwicklung an die Bundesregierung: Glaubwürdig – wirtschaftlich – zukunftsfähig: Eine moderne Beschaffungspolitik muss nachhaltig sein; Texte Nr. 23, August 2008, c/o Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH; Seite 3