

**Konzeptstudie  
Förderung der Kreislaufwirtschaft im  
Wohnbau der Stadt Wien  
für  
Magistrat der Stadt Wien  
MA 50/Gruppe Wohnbauförderung**

## **Executive Summary – Deutsch**

---

Die vorliegende Studie „Förderung der Kreislaufwirtschaft im Wohnbau der Stadt Wien“ wurde im Auftrag der Magistratsabteilung 50 der Stadt Wien von der Technischen Universität Wien und KERP Kompetenzzentrum Elektronik & Umwelt 2007 erstellt.

Ziel der Studie war, relevante Aspekte zur Förderung der Kreislaufwirtschaft zu beleuchten, sowie die Ausgangssituation und mögliche Integrationspfade in Hinblick auf die Förderrichtlinien der Stadt Wien darzustellen.

Um die Ausgangssituation zu beleuchten, wurde die aktuelle Datenlage in Bezug auf die eingesetzten Materialien für Wohngebäude und die Baustoffrestmassen erarbeitet.

Die im Zuge der Recherchearbeiten gefundenen Datenbestände bezüglich der im Wohnbau der Stadt Wien eingesetzten Baumaterialien sind leider weder aktuell, noch vollständig bzw. genau abgrenzbar.

Aufgrund ermittelter Kennwerte wurden die eingesetzten Materialmassen für Wohngebäude in der Stadt Wien für das Jahr 2002 hochgerechnet und mit 900.000 Tonnen jährlich beziffert. Eine eindeutige und aktuelle Aussage über die im Wohnbau in Wien eingesetzten Materialien ist nicht vorhanden.

Nach einer kurzen Beleuchtung dafür geeigneter Methoden wie die Stoffflussanalyse oder Total Quality Assessment werden derzeit vorhandene Kennzeichnungssysteme (Energiepass, IBO ÖKOPASS, ÖBOX, ECOBIS, ECOSOFT, GISBAU, ECOINVENT, GEMIS, DATAHOLZ) vorgestellt.

Für die Fragestellung, mit welchen Methoden und Werkzeugen eine Dokumentation der Gebäudezusammensetzung erstellt werden kann, wurde die Vielzahl der verwendeten Instrumente in 5 Kategorien unterteilt:

- CAD Systeme (Computer Aided Design Systeme)
- Bauteilrechner
- BIM Tools (zur Bauinformationsmodellierung)

- Spezial- Softwaretools für die gebäudespezifische Materialdaten- Erfassung
- Bausoftware (umfasst speziell Planung, Controlling und Steuerung des gesamten Bauprojektes)

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass viele dieser Softwareapplikationen prinzipiell geeignet sind, auch die Materialinformationen (allerdings in unterschiedlichster Detailtiefe) abzudecken. Eine entsprechende Materialaufstellung ist aber vielfach nur für einzelne Bauphasen bzw. Subauftragspositionen verfügbar, für das gesamte Bauprojekt nur in sehr seltenen Fällen. Daher wurde anhand der Darstellung der Planungsprozesse im Bauwesen der Frage nachgegangen, wie eine derartige Materialaufstellung für das Gesamtgebäude erstellbar und verfügbar gemacht werden kann.

Bezüglich einer mögliche Integration in die Wohnbauförderung wird die aktuelle Situation der Wohnbauförderung und die diesbezügliche Gesetzeslage in Österreich und Wien, sowie die Aktivitäten zur Integration ökologischer Aspekte beleuchtet. Den Maßnahmen in Bezug auf Nachhaltiges Bauen in Deutschland wurde ein eigener Exkurs gewidmet.

Der nächste Schwerpunkt der Arbeit setzt sich intensiv mit der Thematik Abfallaufkommen und – verwertung in der Bauwirtschaft und die Aktivitäten zur Vermeidung von Baurestmassen auseinander.

Auch dabei wird die Wichtigkeit und Notwendigkeit einer entsprechenden Gebäudedokumentation (Dokumentation der verwendeten Baustoffe) deutlich.

Inwieweit die eingesetzten Baustoffe detailliert dargestellt werden sollen, ist wesentlich von den verwendeten und zukünftig eingesetzten Verwertungsprozessen abhängig. Um daher diesen Aspekt klären zu können, wurde das Kapitel „Baurestmassenverwertung und Beseitigung“ erarbeitet.

Darauf aufbauend wird eine Erweiterung der Gebäudeplanung um die Berücksichtigung der effizienten Materialkreislaufwirtschaft und der Reduktion des ökologischen Einflusses vorgeschlagen und diesbezüglich ein Erstentwurf eines GEBÄUDERECYCLINGPASSES vorgestellt, um die in Gebäuden eingesetzten Baumaterialien zu erfassen. Eine derartige Dokumentation ist mit vertretbarem Aufwand für das gesamte Bauprojekt zu erstellen und wird als wesentliche Voraussetzung für die Förderung der Kreislaufwirtschaft gesehen.