

UMWELTGERECHT SANIEREN UND BAUEN

Dr. Ulrich Lottner

Vermeidung von Gebäudeabbruch ist klimarelevant

Bau- und Abbruchabfälle sind der mengenmäßig größte Strom in der Kreislaufwirtschaft. So sind Maßnahmen zu deren Vermeidung dringend geboten. Es geht um Ressourcenschutz, die an den Altbestand gebundene, bei dessen Errichtung schon einmal benötigte so genannte Graue Energie und die bei Herstellung der Baustoffe und Errichtung des Altbestandes freigesetzten CO₂-Emissionen sowie um die Minimierung erneuter Lasten. Bei guter Bausubstanz sollte vorrangig eine Komplettsanierung erfolgen. Kommunale Konzepte zur Vermeidung derartiger Abfälle sind somit wichtiger Teil ebenfalls kommunaler Konzepte für den Klimaschutz.

Sollte sich der Abbruch eines Gebäudes nicht vermeiden lassen, können noch Bauteile erhalten und die einzelnen Baustoffe selektiv rückgebaut werden. Nur so lassen sie sich stofflich hochwertig und möglichst auf gleicher Produktstufe wieder- bzw. weiterverwenden oder verwerten. Der Bund hat hierzu einen Leitfadens und Arbeitshilfen für Nachhaltiges Bauen vorgelegt. Nach den "Umweltrichtlinien Öffentliches Auftragswesen" ist die öffentliche Hand gehalten, bei Baumaßnahmen in Ersatz primärer Rohstoffe Produkte aus Abbruchabfällen einzusetzen, sofern hierfür jeweils geeignet.

Architekten, Bauingenieure, Bauherren und Verwaltung tragen entsprechend Verantwortung.

Bau- und Abbruchabfälle vermeiden (Beispiele)

Weichenstellungen bei der Planung:

- Wertvolle Altbauten/Bausubstanz bewahren (auch anteilig), Entwicklung unter Einbezug des Bestandes
- Konzept für selektiven Rückbau
- Geeignete Bauteile ausbauen und vermitteln (Börsen)
- Verbaute Schadstoffe erkennen, isolieren und beim Neubau vermeiden; recyclinggerecht bauen
- Greifen Rücknahmesysteme? (z. B. Gipsplatten)
- Nachhaltige Baustoffe/Konstruktionen nutzen (Langlebigkeit)
- Verwendung geeigneter sekundärer Baustoffe/-teile
- Sauberes Bodenmaterial als Aushub? (Börsen)

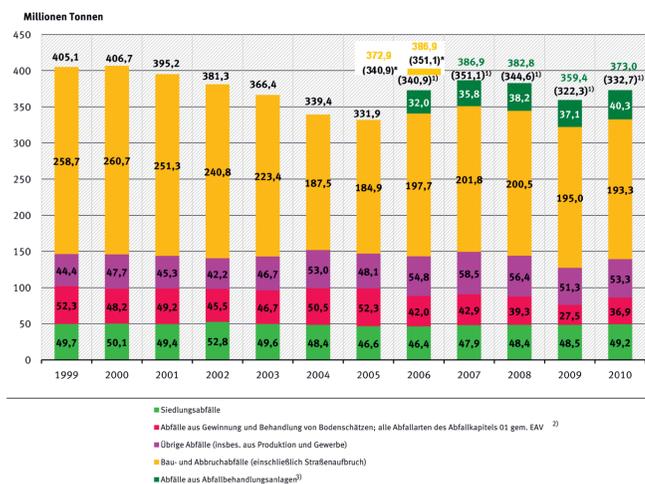
Maßnahmen beim Bau:

- Umsetzen der Planung hinsichtlich Abfallvermeidung und Einsatz von Sekundärbaustoffen
- Vermeiden von Bauschäden durch Vorbeugen

Vorbereitungen für ein hochwertiges Recycling:

- Recyclinggerechtes Bauen in Ausschreibungsunterlagen berücksichtigen
- Ggf. Rückbau nach Schadstoffratgeber Bayern
- Kälte- und Klimaanlage gesondert ausbauen
- Baustoffe selektiv rückbauen (Ökoeffizienz)
- Baustoffe möglichst auf gleicher Produktstufe wieder einsetzen

Abfallaufkommen (einschließlich gefährlicher Abfälle)



¹⁾ Nettobfallaufkommen, ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen; 2006 erstmals als Bestandteil des Abfallaufkommens erhoben.
²⁾ Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen
³⁾ Übrige Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen (EAV 1908), Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser (EAV 1909), Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser (EAV 1913) und Sekundärabfälle, die als Rohstoffe/Produkte aus dem Einigungsprozess herausgehen.
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge

Gesamtabfallaufkommen in Deutschland 1999-2010 (Mio. t)



Teilerhalt eines Altbestands (Stahlbetonständer); mengenmäßig leicht bilanzierbar.

Einsatz des Stahlbetonständers als Skelett für Seniorenheim / Augsburg

Lottner, U.: Abfallvermeidung durch Bewahrung von Gebäuden, Gebäudeanteilen oder auch Bauteilen, 14 S.
 Pacello, L.: Der kontrollierte Rückbau rechnet sich, 10 S., beide 15. BayAbfall- und Deponietage, Augsburg 2014
 LfU: Wiederverwendung gebrauchter Bauteile beim Neubau eines Wohngebäudes, Broschüre: 22 S., Augsburg 2013
 BMVBS: Nachhaltiges Bauen, Leitfadens: 97 S., Berlin 2013, und Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen – Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude, Steckbrief 4.1.4: 6 S., Berlin 2014