

## Faxantwort

Telefax: 0541 | 9633-190



Name	Vorname
------	---------

Firma
-------

Anschrift
-----------

Telefon	Telefax
---------	---------

E-Mail
--------

### Zu welcher Zielgruppe würden Sie sich zählen?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Politik/Verwaltung     | <input type="checkbox"/> Forschung/Hochschule |
| <input type="checkbox"/> Wirtschaft/Unternehmen | <input type="checkbox"/> Bildungseinrichtung  |
| Mitarbeiterzahl _____                           | <input type="checkbox"/> Umweltverband        |
| <input type="checkbox"/> Medien                 | <input type="checkbox"/> sonstige             |
| <input type="checkbox"/> Privat                 |   |

### Ich habe Interesse an Informationen über die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

- Förderleitlinien/Informationen zur Antragstellung
- Aktuelle DVD mit Förderleitlinien, Projektdatenbank, Jahresbericht etc.
- Aktueller Jahresbericht (einmalig)
- Jahresbericht (regelmäßige Zusendung)
- Monatlich erscheinender Newsletter DBU aktuell per Post  per E-Mail
- Kurzinformationen zur DBU und zum ZUK
- Informationen zum Deutschen Umweltpreis
- Publikationsliste der DBU
- Informationen zur internationalen Fördertätigkeit der DBU (in englischer Sprache)
- Informationen zu den DBU-Stipendienprogrammen
- Informationen zu DBU-Wanderausstellungen
- Einladungen zu DBU-Veranstaltungen

## Materials certificate for buildings

The growing consumption and increasing diversity of materials, and greater complexity of substances and materials used in construction products present obstacles to the retrieval and separation of building materials. This issue provides the impetus for a tool which is currently being developed at the Chair for Wood Construction and Building Construction in the Munich Wood Research department at the Technische Universität München: the "Building Materials Certificate" is intended to inventory the composition of materials and substances in new structures and existing buildings, and thus contribute to the future development of more sustainable and environmentally-friendly construction processes.

Resource efficiency and material flow management At the beginning of a project in particular, the materials certificate can illustrate how resources and materials can be used efficiently (resource performance) and how material flow management can be implemented in the building life cycle (life cycle material flow management). The certificate is being developed and evaluated based on projects at the real estate firm Bayerische Hausbau GmbH & Co. KG (Munich).

Further possibilities for implementation of the materials certificate are:

- Environmental controlling
- Basic data for the carbon- and/or environmental footprint of a product or corporation
- Basic information for integrated product policy
- Implementation in building sustainability certification

With the materials certificate, project planners and developers -- but also investors, buyers, renters, building owners and political decision-makers -- will have the opportunity to integrate into their decision processes not only economic considerations, but also criteria regarding resource efficiency and sustainability.



## DBU – Wir fördern Innovationen

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) fördert innovative beispielhafte Projekte zum Umweltschutz. Sie unterstützt Projekte aus den Bereichen Umwelttechnik, Umweltforschung und Naturschutz, Umweltkommunikation sowie Umwelt und Kulturgüter. Im Mittelpunkt stehen dabei kleine und mittlere Unternehmen. Voraussetzungen für eine Förderung sind die folgenden drei Kriterien:

- **Innovation**
- **Modellcharakter**
- **Umweltentlastung**

Deutsche Bundesstiftung Umwelt  
Postfach 1705, 49007 Osnabrück  
An der Bornau 2, 49090 Osnabrück  
Telefon: 0541 | 9633-0  
www.dbu.de



**Herausgeber**  
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

**Fachreferat**  
Architektur und Bauwesen  
Sabine Djahanschah

**Verantwortlich**  
Prof. Dr. Markus Große Ophoff

**Text und Redaktion**  
Verena Menz

**Gestaltung**  
Sara Radenkovic

**Bildnachweis**  
Mitte: Bayerische Hausbau,  
Visualisierung

**Druck**  
STEINBACHER DRUCK GmbH,  
Osnabrück

**Ausgabe**  
31077-27/14

## Stoffpass Gebäude





Welche Materialien und Stoffe stecken in einem Abbruchgebäude? Der Stoffpass Gebäude gibt Antwort.

## Grundlagen für einen Gebäude-Stoffpass

Während der Gebäude-Energiepass ein etabliertes Hilfsmittel ist, um ein Gebäude energetisch zu bewerten, fehlt derzeit ein Werkzeug zur strukturierten Erfassung der beim Bau eingesetzten Baustoffe. Der steigende Verbrauch, eine zunehmende Stoffvielfalt, und eine komplexe Stoff- und Materialzusammensetzung von Bauprodukten stellen Hindernisse für den Rückbau und die Trennung von Baustoffen dar. Hier liegen die Grundlagen für ein Tool, das zurzeit am Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion sowie in der Holzforschung München an der Technischen Universität München entwickelt wird: Der „Stoffpass Gebäude“ soll die materielle, stoffliche Zusammensetzung von Neubau- und Bestandsgebäuden inventarisieren und so dazu beitragen, Bauprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung zu gestalten.

## Ressourceneffizienz und Stoffstrommanagement

Projektentwicklungen finden immer häufiger in Städten statt, wo vorhandene Bausubstanz weiterverwendet oder beseitigt werden muss und die Unsicherheit über enthaltene Materialien und Stoffe sehr groß ist. Insbesondere zu Beginn eines Projektes kann der Stoffpass aufzeigen, wie sich Ressourcen und Materialien effizient verwenden lassen (re-source performance) und wie ein Stoffstrommanagement im Lebenszyklus umsetzbar ist (life cycle material flow management). Entwickelt und evaluiert wird der Pass anhand von Projekten des Immobilienunternehmens Bayerische Hausbau GmbH & Co. KG (München). Um Indikatoren und Messgrößen zu ermitteln, werden alle Stoffmengen erfasst und sogenannte Risikokonstruktionen bestimmt.

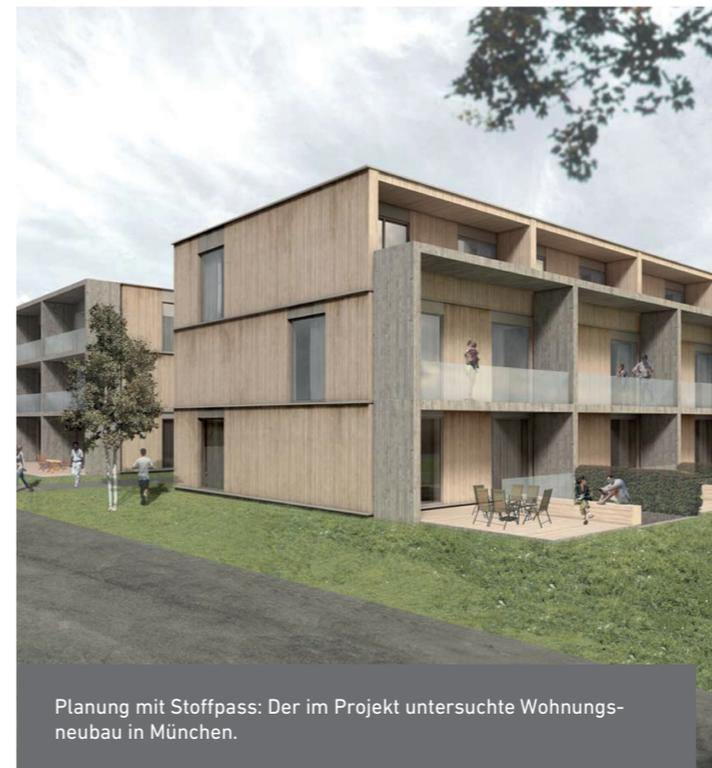
## Basis für weitere Analysen

Die so gesammelten und in einer Datenbank hinterlegten „Stoff“-Daten eines Gebäudes mit materialwissenschaftlichen und bautechnischen Detailinformationen können in einem zweiten Schritt einerseits mit sogenannten Ökoinventaren für Umweltbewertungen (Öko-bilanzen), andererseits auch mit Geoinformationssystemen für städtebauliche Planungen verknüpft werden. Gekoppelt mit ökonomischen Daten bieten diese Gebäudeinformationen die Grundlage für Analysen zur Ressourceneffizienz. Weitere Anwendungsmöglichkeiten des Stoffpasses sind:

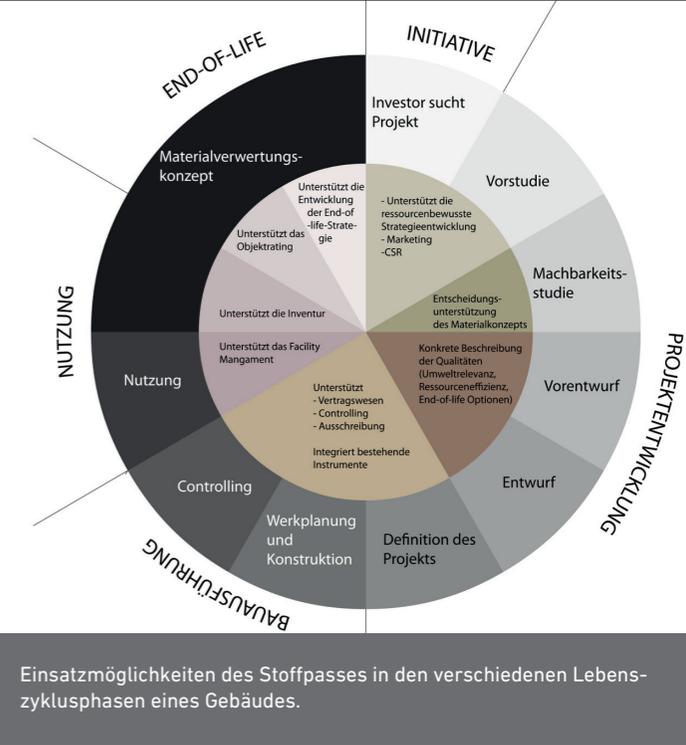
- Umweltcontrolling
- Grundlagedaten für Product- oder Corporate Carbon bzw. Environmental Footprint
- Basisinformationen für Integrierte Produktpolitik
- Verwendung in der Gebäude-Nachhaltigkeits-zertifizierung

## Werkzeug für Planer, Kunden und Politik

Mit dem Stoffpass haben Projektentwickler und Planer, aber auch Investoren, Käufer, Mieter und Bauherren sowie politische Entscheidungsträger die Möglichkeit, nicht nur wirtschaftliche Aspekte, sondern auch Ressourceneffizienz- und Nachhaltigkeitskriterien in ihre Entscheidungsprozesse einzubeziehen. Langfristig können ökologisch orientierte Bewertungskriterien von Konstruktion und eingesetzten Baustoffen zur Planung von Stadtquartieren oder ganzer Kommunen herangezogen werden. Dabei ermöglicht es der Stoffpass, lokale stoffliche Ressourcen zu nutzen oder wiederzuverwenden sowie Risiko-stoffe gezielt zu regulieren. In weiteren Forschungsprojekten soll der Stoffpass nun erprobt und eine breitere Datenbasis geschaffen werden.



Planung mit Stoffpass: Der im Projekt untersuchte Wohnungsneubau in München.



Einsatzmöglichkeiten des Stoffpasses in den verschiedenen Lebenszyklusphasen eines Gebäudes.

## Projektthema Operatives Stoffstrommanagement für Neubau und Bestand

### Projektdurchführung

Technische Universität München  
 Lehrstuhl für Holzbau und Baukonstruktion  
 in Kooperation mit der Holzforschung München  
 Arcisstraße 21  
 80333 München  
 Telefon: 089 | 289 22416  
 www.hb.bgu.tum.de  
 www.hfm.tum.de  
 E-Mail: bauko@bv.tum.de; hfm@tum.de



### Kooperationspartner



Bayrische Hausbau GmbH & Co. KG, München  
 www.hausbau.de