

# Presseinformation

Bundesverband Leichtbeton e.V., Postfach 2755, 56517 Neuwied

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

dako pr, Manforter Straße 133, 51373 Leverkusen, Tel.: 02 14 / 20 69 10



10/12-03

Bundesverband Leichtbeton e.V.

## Nachweislich ökologisch

Mauerwerk: Leichtbeton-Mauersteine weisen die beste Öko-Bilanz auf

**Ein aktueller Vergleich der Lebenszyklus-Analysen von Leichtbeton mit allen anderen Mauerwerks-Gattungen macht deutlich: Leichtbeton-Mauersteine weisen dank ihres geringen Energiebedarfs bei der Herstellung die mit Abstand beste Öko-Bilanz auf. Sowohl unter den Aspekten des Primärenergiebedarfs als auch des Treibhauspotenzials kann sich Leichtbeton gegenüber den anderen Mauerwerks-Gattungen absetzen – und das teilweise gravierend. „Gepaart mit kurzen Transportwegen zwischen Abbaugelände, verarbeitendem Werk und Baustelle sowie einer vollständigen Recyclingfähigkeit des Baustoffes ist Leichtbeton somit in besonderem Maße umweltverträglich“, erklärt Dipl.-Ing. Dieter Heller vom Bundesverband Leichtbeton.**

Ökologie, Umweltschutz und Umweltverträglichkeit sind immer öfter die Kriterien, die beim Bau und der Bewertung von Gebäuden eine entscheidende Rolle spielen. Um eine valide Datenlage zu schaffen, wurden Leichtbeton-Mauersteine vom „Institut Bauen und Umwelt“ (IBU) einer „Cradle-to-Gate“-Lebenszyklus-Analyse unterzogen. Ein direkter Vergleich der Produktbilanz mit denen von Mauerziegeln, Porenbeton und Kalksandstein belegt: Auf Basis der Datenbank „Ökobau.dat 2011-12“ weisen Außenwand-Plansteine aus Leichtbeton in den entscheidenden Kategorien „Primärenergiebedarf“ und

„Treibhauspotenzial“ signifikant bessere Werte auf als die verglichenen massiven Wandbaustoffe.

### **Primärenergiebedarf: Klassenprimus ohne Wenn und Aber**

Beim Primärenergieverbrauch, also der Energie, die bei der Herstellung aufgewendet werden muss, liegt Leichtbeton deutlich vor allen anderen Mauerwerks-Gattungen. Insgesamt schlagen hier nur 802 Megajoule pro Kubikmeter Baustoff zu Buche – davon 57 Megajoule aus regenerativen Energieträgern. Somit benötigen Leichtbeton-Mauersteine bei der Herstellung eines Kubikmeters Baustoff im Schnitt nur rund 50 Prozent der Energie, die andere Mauerwerks-Gattungen benötigen. Der Grund ist einfach wie einleuchtend: Dank der mineralischen Hauptbestandteile und des verwendeten Zementes mit reduzierten Klinkergehalten müssen Leichtbeton-Steine in der Herstellung nicht zusätzlich gebrannt werden. Die reine Lufttrocknung spart Energie.

Dieter Heller, Geschäftsführer des Bundesverbandes Leichtbeton (Neuwied), erklärt die Ergebnisse anhand einer Metapher aus dem Automobilsektor: „Wenn Leichtbeton ein Mittelklassewagen mit einem Benzinverbrauch von 5 Litern ist, dann haben Kalksandsteine einen Verbrauch von 11,4 Litern, Mauerziegel von 8,6 Litern und Porenbeton-Steine von 9,6 Litern – und dies bei vergleichbarer Fahrzeugklasse. Die Unterschiede sind teilweise gravierend.“

### **Treibhauspotenzial: Keiner hat weniger**

Ähnlich positiv wie beim Primärenergiebedarf schneiden Leichtbeton-Mauersteine beim Treibhauspotenzial ab: Ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von lediglich 88 Kilogramm auf einen Zeitraum von 100 Jahren liegt bis zu 60 Prozent unter den Werten der anderen Mauerwerks-Gattungen. Selbst Mauerziegel mit ihren natürlichen Bestandteilen Ton und Lehm haben einen CO<sub>2</sub>-Äquivalenzwert von spürbar über 90 Kilogramm.

„Die natürlichen Rohstoffe unserer Mauersteine stammen aus Gruben in der Nähe der Leichtbetonwerke. Alle weiteren Grundstoffe, beispielsweise die Zemente und industriell hergestellten mineralischen Zuschlagsstoffe, stammen allesamt aus Werken in einem Umkreis von maximal 200 Entfernungskilometern zu den Produktionsstandorten“, erklärt Heller. „Auf diese Weise sparen wir wertvolle fossile Energien ein und halten den CO<sub>2</sub>-Ausstoß möglichst gering.“

### **Umweltverträglich über das Werkstor hinaus**

Auch nach ihrer Produktion sind Mauersteine aus Leichtbeton in hohem Maße umweltverträglich. Dank der regionalen Verankerung der herstellenden Werke sind die Transportwege des Baustoffes zur Baustelle kurz. Ein aufwendiger Ringverkehr von Baustoffen findet in der deutschen Leichtbeton-Industrie nicht statt – allein schon aufgrund der besonderen mittelständischen Prägung der Herstellerwerke.

Zudem ist Mauerwerk aus Leichtbetonsteinen extrem langlebig: Nutzungsdauern von mehr als 100 Jahren ohne Instandhaltungsarbeiten am Mauerwerk sind keine Seltenheit. Leichtbeton überdauert die Nutzungszeit der daraus errichteten Gebäude. Sollten sich Bauherren oder Besitzer also doch einmal zum Rückbau des Gebäudes entscheiden, können die Steine aus Leichtbeton vollständig recycelt werden.

Nähere Informationen zu den Lebenszyklus-Analysen des Baustoffes Leichtbeton erhalten Architekten, Bauunternehmer und Fachplaner direkt beim Bundesverband Leichtbeton – bestellbar per Telefon (**02631-355550**) oder E-Mail (**info@leichtbeton.de**).

ca. 4.500 Zeichen

### **Hintergrund: EPD und ihre Bewertungsgrundlagen**

Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) gelten als eines der wichtigsten unabhängig geprüften Informationsmittel für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden. Die bereitgestellten Informationen beruhen auf Herstellerangaben, werden jedoch von einem unabhängigen Institut geprüft und bewertet, um ihre Verlässlichkeit zu garantieren. Kern einer jeden EPD ist eine Ökobilanz des Produktes nach **ISO 14040/44**. Diese beinhaltet eine Aufstellung der Umweltwirkungen während des Lebenszyklusses. In der sogenannten „**Cradle-to-Gate**“-Analyse sind alle Wirkungen bei der Herstellung des Produkts (bis zum Werkstor des Herstellers) Gegenstand der Untersuchung. Ihr gegenüber steht die vollständige „**Cradle-to-Grave**“-Betrachtung, die den gesamten Zyklus von der Produktion über die Nutzungsphase bis hin zur Entsorgung des Produktes beinhaltet. Im Rahmen der Wirkungsabschätzung werden die Ergebnisse der Sachbilanz nach wissenschaftlich basierten qualitativen Gesichtspunkten in verschiedene Wirkungskategorien eingeteilt. Als Resultat dieser Wirkungsabschätzung ist es möglich, eine Anzahl quantitativer Umweltauswirkungen darzustellen, die das untersuchte Produkt verursacht. Dazu gehören bei der „Cradle-to-Gate“-Analyse als wichtigste Kriterien der eingesetzte **Primärenergiebedarf** sowie der **Beitrag zum Treibhauseffekt**. Weitere Aspekte sind Beiträge zum sauren Regen, zum Ozonloch und Sommersmog sowie zur Überdüngung.

## **Bildunterschrift**

### **[12-03 Primärenergiebedarf]**

*Mit nur 802 Megajoule – davon 57 Megajoule aus regenerativen Energieträgern – verbrauchen Leichtbeton-Mauersteine bei der Herstellung eines Kubikmeters Baustoff im Schnitt nur rund 50 Prozent der Energie, die andere Mauerwerks-Gattungen benötigen.*

Foto: Bundesverband Leichtbeton e.V.

### **[12-03 Treibhauspotenzial]**

*Bis zu 60 Prozent unter den Werten der anderen Mauerwerks-Gattungen: Leichtbeton-Mauersteine verfügen über ein CO<sub>2</sub>-Äquivalent von lediglich 88 Kilogramm.*

Foto: Bundesverband Leichtbeton e.V.

Rückfragen beantwortet gern

#### **Bundesverband Leichtbeton e.V.**

Dieter Heller  
Tel.: 0 26 31 – 35 55 50  
Fax: 0 26 31 – 31 33 6  
Mail: [info@leichtbeton.de](mailto:info@leichtbeton.de)

#### **dako pr corporate communications**

Sabrina Bonberg  
Tel.: 02 14 – 20 69 1-0  
Fax: 02 14 – 20 69 1-50  
Mail: [s.bonberg@dako-pr.de](mailto:s.bonberg@dako-pr.de)