



Liebe Leserinnen und Leser!

Am 4. April 2011 wurde im Amtsblatt der Europäischen Kommission die Verordnung (EU) Nr. 305/2011, die „Bauprodukte-Verordnung“ veröffentlicht. Mit 24. April 2011 ist diese Verordnung in Kraft getreten und gilt seither als nationales Recht, vergleichbar mit einer Bauordnung. Die neue „Bauprodukte-Verordnung“ legt harmonisierte Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten fest und ersetzt die Richtlinie 89/106/EWG (Bauproduktenrichtlinie) des Rates. Welche Änderungen damit verbunden sind und wie die bvfs sich bereits darauf vorbereitet hat, möchten wir Ihnen in dieser Ausgabe berichten.

Nachhaltigkeit von Bauwerken und Bauprodukten – künftige Anforderungen an Deklarationen von Bauprodukten und Nachweismethoden



Die „Wesentlichen Anforderungen“ der alten Bauproduktenrichtlinie wurden in der neuen Bauprodukte-Verordnung mit einer siebenten Grundanforderung, der „nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen“, ergänzt. Das bedeutet, Bauwerke müssen derart entworfen, errichtet und abgerissen werden, dass die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden.

Es müssen folgende Punkte gewährleistet sein:

- die Wiederverwendung oder das Recycling der Bauwerke, der Baustoffe und Bauteile nach dem Abriss
- der Einsatz umweltfreundlicher Rohstoffe und Sekundärbaustoffe für die Bauwerke
- die Dauerhaftigkeit der Bauwerke

Die Nachhaltigkeit beschreibt im Allgemeinen „Handlungsprinzipien für einen verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen unserer Umwelt. Nachhaltige Entwicklung ermöglicht, dass die heutige Generation ihre Bedürfnisse befriedigen kann, ohne die Ansprüche kommender Generationen einzuschränken (...).“ (Quelle: <http://de.wikipedia.org>)

Die Nachhaltigkeit im Bauwesen wird mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen definiert.

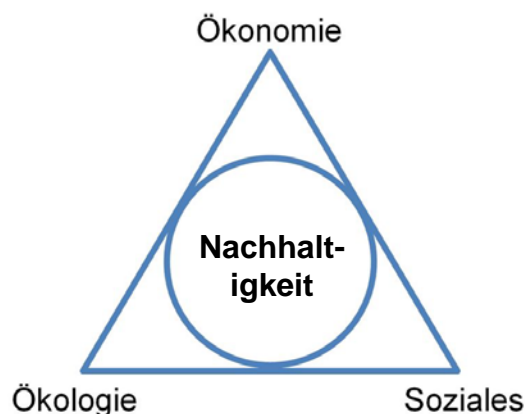


Bild 1: Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit

Ziel der ökologischen Nachhaltigkeit ist es, Ressourcen zu schonen und die Umwelt zu entlasten. Aus ökologischer Sicht sollen die Qualität und der Wert von Gebäuden gesichert werden. Das soziale Ziel wird durch die Errichtung von Bauwerken mit einem hohen sozialen Nutzen erreicht.

Zur Umsetzung dieser Ziele muss der gesamte Lebenszyklus des Bauwerks, von der Planung bis zum Rückbau (Abbruch) betrachtet werden.

Die Voraussetzung für die Nachhaltigkeit eines Gebäudes bilden die verwendeten Materialien und deren Inhaltsstoffe, da am Beginn eines jeden Bauwerks die Baustoffe und -produkte stehen. Der gesamte Lebenszyklus der Baustoffe, das heißt:

- die Herstellung,
- der Transport,
- der Einsatz im Gebäude (Errichtung und Nutzung)
- der Rückbau und
- die Entsorgung

muss dabei berücksichtigt werden.

Die Grundlagen zur Bauproduktbewertung liefern zuverlässige und einheitliche Produktdaten, die in der Form von Umweltdeklarationen von



BAUTECHNISCHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT SALZBURG

A-5020 Salzburg, Alpenstraße 157 - Tel (+43)0 662/ 621758*0, Fax (+43)0 662/ 621758*199 - e-mail: info@bvfs.at, Internet: www.bvfs.at

den Herstellern zur Verfügung gestellt werden. Diese Umweltinformationen müssen auf Basis einer Ökobilanz erstellt werden, wobei die bisherige CE-Kennzeichnung zur Deklaration der Umweltwirkung bestimmter Produkte nicht mehr ausreicht bzw. erweitert werden muss.

Bauprodukte werden immer zusammen mit anderen Produkten in Systemen (Bauteil, Gebäude) eingesetzt. Diese Tatsache führt dazu, dass Umweltzeichen, die „nur“ eine Bewertung der Einzelprodukte ermöglichen für Bauprodukte nicht geeignet sind.

Es gibt bereits den Normentwurf prEN 15804:2008-06 – Nachhaltigkeit von Bauwerken, in der die Umweltdeklaration für Produkte (Environmental Product Declaration – EPD) geregelt ist. In Deutschland wurden schon für zahlreiche Bauprodukte EPDs auf freiwilliger Basis der Hersteller erstellt und z.B. durch das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) veröffentlicht.



Bild 2: Beispiel Umwelt-Produktdeklaration für Leichtbeton Mauersteine
Hersteller: Bundesverband Leichtbeton e.V.

Das IBU setzt dabei die Anforderung des Entwurfs der EN 15804 weitestgehend um.

Das Ziel von Umwelt-Produktdeklarationen ist die quantitative Darstellung der Umweltleistung eines Produkts. Durch die Vermittlung von überprüfbar, genauen und nicht irreführenden Umweltinformationen sollen EPDs die Grundlage für eine

ökologische Gebäudebewertung schaffen. Die Daten werden nach wissenschaftlichen Methoden ermittelt und von unabhängiger Seite geprüft.

Zentrale Parameter	Einheit
Primärenergie nicht erneuerbar	MJ
Primärenergie erneuerbar	MJ
Treibhauspotenzial (GWP)	kg CO ₂ -Äq.
Ozonabbaupotenzial (ODP)	kg R11-Äq.
Versauerungspotenzial (AP)	kg SO ₂ -Äq.
Eutrophierungspotenzial (NP)	kg PO ₄ -Äq.
Photooxidantienpotenzial (POCP)	kg C ₂ H ₄ -Äq.

Tab. 1: Zentrale Parameter einer EPD

Die zentralen Parameter einer EPD (Tab. 1) müssen über den gesamten Lebenszyklus eines Bauproduktes betrachtet werden. Informationen zum Gesundheitsschutz (Beeinflussung der Innenraumluft), zur Recyclingfähigkeit oder zu außergewöhnlichen Einwirkungen (z.B. Brandfall) werden zusätzlich angegeben.

Ab 1. Juli 2013 müssen Leistungserklärungen gemäß der Bauprodukte-Verordnung ausgestellt werden. In welcher Art konkret die Umweltinformationen der Bauprodukte deklariert werden müssen, ist noch nicht endgültig entschieden. Die Formulierung in der Bauprodukte-Verordnung vom 9. März 2011 lautet wie folgt: „Zur Bewertung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen und zur Beurteilung der Auswirkungen von Bauwerken auf die Umwelt sollten die Umwelterklärungen (Environmental Product Declarations – EPD), soweit verfügbar, herangezogen werden.“

Die bvfs hat mit der Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA) in Ergänzung mit der Röntgendiffraktometrie (RDA) die Möglichkeiten zur vollständigen mineralogischen und chemischen Charakterisierung von Baustoffen und deren Ausgangsstoffen. Mit der Akkreditierung für beide Methoden kann die bvfs das Nichtvorhandensein eventueller Schadstoffe und umweltrelevanter Stoffe in den Produkten nachweisen und auch den Einsatz als Recyclingmaterial gewährleisten.

Dipl.-Ing. Mathias Rasser
www.bvfs.at