



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

Symposium

„Gesund und umweltgerecht Bauen - die richtige
Baustoffwahl mit WECOBIS“

Anforderungen an Bauprodukte und Produktinformationen

Thomas Lützkendorf

KIT- Karlsruher Institut für Technologie, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl Ökonomie und Ökologie des Wohnungsbaus



http://www.brunundboehm.de/tl_files/Bilder/Startbild_brunundboehm_klein.jpg

4.4.2011

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 88/5

VERORDNUNG (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 9. März 2011

zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur
Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(4) Die Mitgliedstaaten haben Bestimmungen, einschließlich Anforderungen, eingeführt nicht nur hinsichtlich der Sicherheit von Gebäuden und anderen Bauwerken, sondern auch bezüglich Gesundheit, Dauerhaftigkeit, Energieeinsparung, Umweltschutz, wirtschaftlicher Aspekte und anderer wichtiger Belange des öffentlichen Interesses. Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder die Rechtsprechung auf Unionsebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten in Bezug auf Bauwerke können sich auf die Anforderungen an Bauprodukte auswirken. Da die Auswirkungen solcher Rechts- oder Verwaltungsvorschriften oder solcher Rechtsprechung auf das Funktionieren des Binnenmarkts einander sehr ähnlich sein dürften, sollten sie für die Zwecke dieser Verordnung als „Bestimmungen“ betrachtet werden.

(5) Sofern anwendbar, werden anhand von Bestimmungen für einen Verwendungszweck beziehungsweise Verwendungszwecke eines Bauprodukts in einem Mitgliedstaat, mit denen darauf abgezielt wird, Grundanforderungen an Bauwerke zu erfüllen, die Wesentlichen Merkmale festgelegt, deren Leistung erklärt werden sollte. Um eine leere

Bauwerke müssen als Ganzes und in ihren Teilen für deren Verwendungszweck tauglich sein, wobei insbesondere der Gesundheit und der Sicherheit der während des gesamten Lebenszyklus der Bauwerke involvierten Personen Rechnung zu tragen ist. Bauwerke müssen diese Grundanforderungen an Bauwerke bei normaler Instandhaltung über einen wirtschaftlich angemessenen Zeitraum erfüllen.

BauPVo

- Bauwerke müssen in ihrem Lebenszyklus dem Verwendungszweck entsprechende (Grund-) Anforderungen erfüllen.
- Hieraus können Anforderungen an die Merkmale und Eigenschaften von Bauprodukten abgeleitet werden, aus denen sich das Bauwerk zusammensetzt.
- Der Umgang mit diesen Anforderungen bei Planung, Errichtung, Nutzung und Bewirtschaftung setzt das Vorhandensein geeigneter Produktinformationen voraus.
- Sinnvoll ist die Sicherstellung der Zugänglichkeit von hersteller- und produktneutralen Informationen zur Vororientierung sowie die Bereitstellung spezifischer Informationen gemeinsam mit dem konkreten Produkt.
- Auch die Qualität von Produktinformationen wird zum Wettbewerbsfaktor.



<http://www.new-age-design.de/illustrationen/Haeuserschnitt.htm>

Die wachsende Nachfrage nach erweiterten Produktinformationen resultiert u.a. aus

- einem wachsenden Interesse an einem lebenszyklusbezogenen Ansatz in der Planung
- den Anforderungen der Bauproduktenverordnung
- den Anforderungen einer Nachhaltigkeitsbewertung, (siehe hierzu auch Beitrag von Herrn Rietz)
- einem gestiegenen Risikobewusstsein bei Nutzern, Wertermittlern und Versicherern

3.5. Umweltverträglichkeit

3.5.1. Baumaterialien

- 1 zu 100 % recyclingfähige, schadstofffreie, 100 % nachhaltige Baustoffe
- 2 recyclingfähige, schadstofffreie, nachhaltige Baustoffe
- 3 überwiegend recyclingfähige, schadstoffarme Baustoffe; Baustoffe erfüllen Nachhaltigkeitskriterien
- 4 zugelassene, ökologisch unbedenkliche Baustoffe
- 5 zugelassene, ökologisch weitgehend unbedenkliche Baustoffe
- 6 zugelassene, unter Nachhaltigkeitskriterien bedenkliche Baustoffe
- 7 Baustoffe sind unter Nachhaltigkeitskriterien bedenklich und verursachen potentiell geringe gesundheitliche Emissionen
- 8 Baustoffe mit potentiell gesundheitsbedenklichen Emissionen ohne akuten Handlungsbedarf
- 9 Baustoffe mit potentiell gesundheitsbedenklichen Emissionen; es besteht akuter Handlungsbedarf
- 10 überwiegend Baustoffe mit gesundheitsbedenklichen Emissionen; es besteht akuter Handlungsbedarf

- Im Rahmen der Immobilien-Analyse der VÖB wird die Umweltverträglichkeit der eingesetzten Bauprodukte abgefragt und bewertet.

VÖB, 2006

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass es während seines **gesamten Lebenszyklus** weder die **Hygiene noch die Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern, Bewohnern oder Anwohnern** gefährdet und sich über seine **gesamte Lebensdauer** hinweg weder bei Errichtung noch bei Nutzung oder Abriss insbesondere durch folgende Einflüsse übermäßig stark auf die **Umweltqualität** oder das **Klima** auswirkt:

- Freisetzung **giftiger Gase**;
- Emission von **gefährlichen Stoffen**, flüchtigen organischen Verbindungen, Treibhausgasen oder gefährlichen Partikeln in die Innen- oder Außenluft;
- Emission **gefährlicher Strahlen**;
- Freisetzung gefährlicher Stoffe in Grundwasser, Meeresgewässer, Oberflächengewässer oder Boden;
- Freisetzung gefährlicher Stoffe in das Trinkwasser oder von Stoffen, die sich auf andere Weise negativ auf das Trinkwasser auswirken;
- unsachgemäße Ableitung von Abwasser, Emission von Abgasen oder unsachgemäße Beseitigung von festem oder flüssigem Abfall;
- **Feuchtigkeit in Teilen des Bauwerks** und auf Oberflächen im Bauwerk.

- Lebenszyklusbezug !
- Umweltschutz
- Klimaschutz
- Arbeitsschutz
- Gesundheitsschutz für Bewohner und Anwohner
- Feuchteverhalten

BauPVo

Das Bauwerk muss derart entworfen, errichtet und abgerissen werden, dass die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden und insbesondere Folgendes gewährleistet ist:

- Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss **wiederverwendet** oder **recycelt** werden können;
- das Bauwerk muss **dauerhaft** sein;
- für das Bauwerk **müssen umweltverträgliche Rohstoffe** und **Sekundärbaustoffe** verwendet werden.

- Dauerhaftigkeit
- Umweltverträglichkeit
- Anteil von Sekundärmaterial
- Wiederverwendbarkeit
- Recyclingfähigkeit

BauPVo

Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass bei einem Brand

- **die Tragfähigkeit** des Bauwerks während eines bestimmten Zeitraums erhalten bleibt;
- die **Entstehung und Ausbreitung von Feuer und Rauch** innerhalb des Bauwerks begrenzt wird;
- die **Ausbreitung von Feuer** auf benachbarte Bauwerke begrenzt wird;
- die Bewohner des Bauwerks unverletzt verlassen oder durch andere Maßnahmen gerettet werden können;
- die Sicherheit der Rettungsmannschaften berücksichtigt ist.

- Brennbarkeit
- Feuerhemmende Wirkung
- Verhalten im Brandfall (u.a. Tragfähigkeit, Rauchentwicklung usw., soweit relevant)

BauPVo

Das Bauwerk und seine Anlagen und Einrichtungen für Heizung, Kühlung, Beleuchtung und Lüftung müssen derart entworfen und ausgeführt sein, dass unter Berücksichtigung der Nutzer und der klimatischen Gegebenheiten des Standortes der **Energieverbrauch bei seiner Nutzung** gering gehalten wird.

Das Bauwerk muss außerdem **energieeffizient** sein und während seines **Auf- und Rückbaus möglichst wenig Energie** verbrauchen.

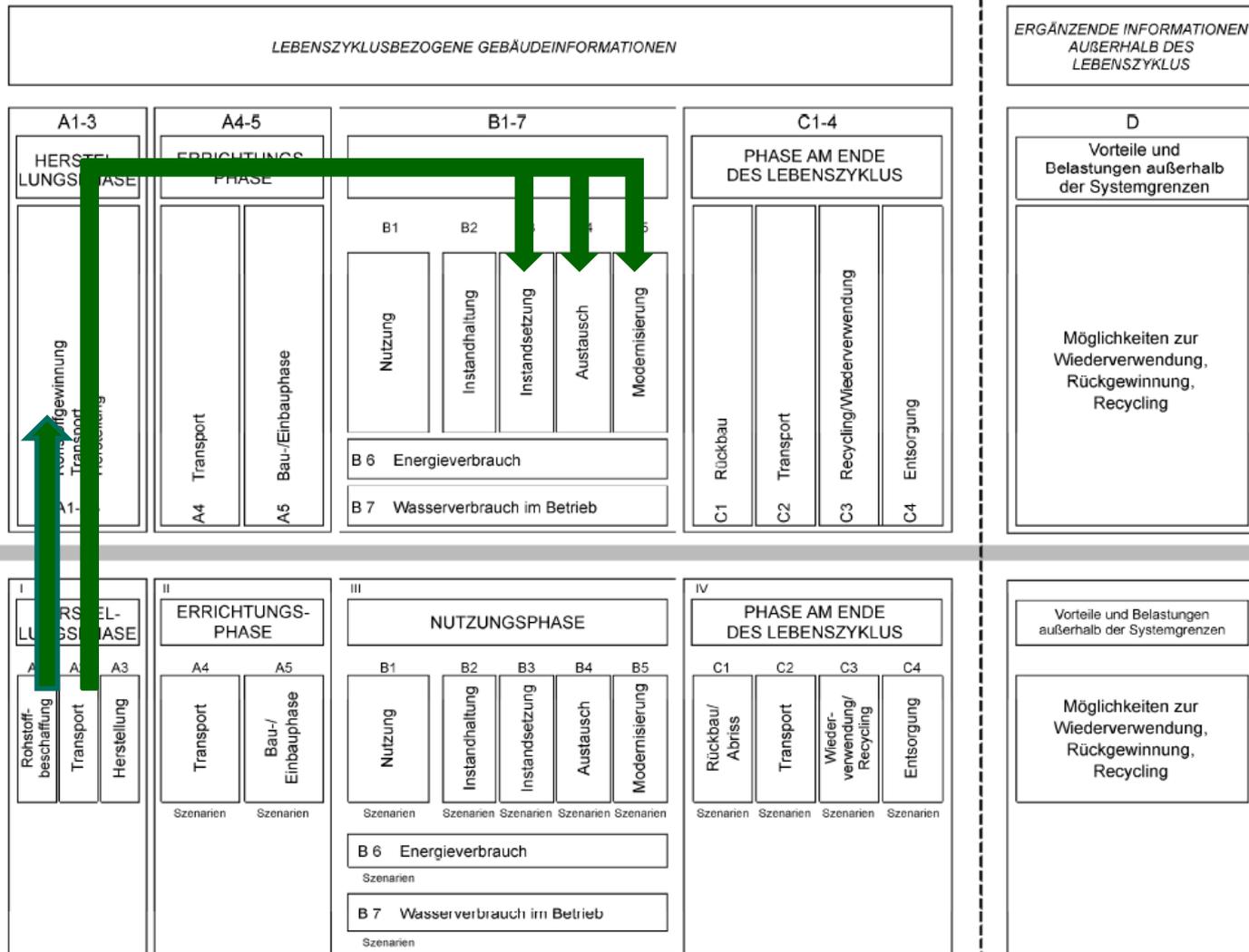
Wo relevant:

- Dämmwirkung
- Energieeffizienz
- Bau-/Montagefreundlichkeit
- Rückbaufreundlichkeit

BauPVo

Number	Indicator	Object of assessment
1	Global warming potential	Building
	Ozone depleting potential	Building
2	Amount of non-renewable resources consumption by type (natural raw materials and non-renewable energy)	Building
3	Amount of fresh water consumption	Building
4	Amount of waste generation by type (hazardous and non-hazardous wastes)	Building
5	Change of land use, assessed with help of criteria	Site
6	Access to services by type, assessed with help of criteria:	Location
	— public modes of transportation	
	— personal modes of transportation	
	— green and open areas	
	— user-relevant basic services	
7	Accessibility, assessed with help of criteria:	Site Building
	— accessibility of the building site (curtilage)	
	— accessibility of the building	
8	Indoor conditions and air quality, assessed with help of criteria:	Building
	— indoor thermal conditions	
	— indoor visual conditions	
	— indoor acoustic conditions	
	— indoor air quality	
9	Adaptability, assessed with help of criteria	Building
	— change of use or user needs	
	— adaptability for climate change	
10	Life cycle costs	Building
11	Maintainability, assessed with help of criteria	
12	Safety, assessed with help of criteria	Building
	— structural stability	
	— fire safety	
	— safety in use	
13	Serviceability, assessed with help of criteria	Building
14	Aesthetic quality, assessed with help of criteria	Building

- GWP und ODP
- Ressourceninanspruchnahme
- Trinkwasserbedarf
- Abfallaufkommen
- Flächeninanspruchnahme
- Anbindung an Nahverkehr
- Anbindung an Freiflächen
- Anbindung an Infrastruktur
- Zugänglichkeit
- thermischer/visueller Komfort
- Schallschutz und Raumakustik
- Raumluftqualität
- Flexibilität
- Anpassbarkeit an Klimawandel
- Lebenszykluskosten
- Sicherheit
- Funktionalität
- gestalterische Qualität



Produktinformationen sollen u.a. umfassen

- Angaben zu technischen Merkmale und Eigenschaften
- Angaben zu Anwendungsmöglichkeiten / -gebieten
- umwelt- und gesundheitsrelevante Angaben
- Hinweise auf Risiken aller Art
- verarbeitungstechnische Hinweise
- Angaben zur Lebensdauer
- Angaben zu Rezeptur und Inhaltsstoffen
- Angaben zu Lieferformen
- Hinweise auf geltende Regeln
- Hinweise auf vorliegende Label und Deklarationen
- Empfehlungen für Wartung und Instandhaltung
- Hinweise auf Verhalten in Sondersituationen

Informationen zu Bauprodukten sollen

- verfügbar und jederzeit zugänglich
 - aktuell, zutreffend und verlässlich
 - verständlich
 - umfassend (inkl. Angaben zum Lebenszyklus)
 - modular aufgebaut (u.a. für Lebenszyklusphasen)
 - kompatibel mit dem Datenbedarf der Akteure
- sein und

- die Beurteilung und Auswahl erleichtern
- die Planung und Ausschreibung unterstützen
- Hinweise für Wartung und Pflege beinhalten



Es wird zwischen hersteller- und produktspezifischen Informationen sowie hersteller- und produktneutralen Informationen zu Produktgruppen unterschieden.

Ansatz ergänzender Produktinformationen (Rückblick)

SIA-Deklarationsraster umfassen Angaben wie

- Produktidentifikation und allgemeine Angaben
- Deklarationsbereich
- Physikalische Merkmale
- Herstellung
- Zusammensetzung
- Lösemittlemissionen
- Graue Energie
- Verarbeitung inkl. Risiken
- Verhalten in der Nutzung inkl. Emissionen u. Risiken
- Varianten der Entsorgung
- Zusatzinformationen

Ein ähnlicher Ansatz wurde von Ökozentrum NRW und der Bayerischen Architektenkammer verfolgt.

 <small>Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein Société suisse des Ingénieurs et des architectes Società svizzera degli ingegneri e degli architetti</small>		D 093.05		
Deklarationsraster		Holzwerkstoffe		
Produkt	Hersteller:			
Deklariert von:	Datum:	Klassierung: (gemäss Empfehlung SIA 184/1)		
Herstellung	Masse pro Fläche: von bis kg/m ² <small>(ohne holzfremde Beschichtung)</small>			
	Rohdichte: kg/m ³			
	Anteile verwendeter Holzarten (ohne holzfremde Beschichtungen)	<input type="checkbox"/> Massen % Tropenholzer <input type="checkbox"/> Massen % <input type="checkbox"/> Massen %		
	Anteil Bindemittel (ohne holzfremde Beschichtungen)	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> Massen %		
	Anteil holzfremde Beschichtungen	<input type="checkbox"/> keine <input type="checkbox"/> kg/m ² <input type="checkbox"/> kg/m ²		
	Verarbeitung und Nutzung	Holzschutzmittelbehandlung (ohne holzfremde Beschichtungen)	<input type="checkbox"/> unbehandelt <input type="checkbox"/> druckimprägniert <input type="checkbox"/> Andere Behandlungsverfahren	
		Ökologisch und toxikologisch relevante Bestandteile (gemäss R-Sätze der EG bzw. gemäss Giftverordnung)	<input type="checkbox"/> keine Komponenten gemäss R-Sätze R50 – R53 (Umweltgefährdung)	
			<input type="checkbox"/> Keine Komponenten gemäss R-Sätze R20 – R48 (Humantoxikologie)	
			<input type="checkbox"/> Massen % Biozide	
		Umweltgefährdung Gewässer: R-Sätze:		
Humantoxikologie: R-Sätze:				
Giftklasse:				

bitte wenden

- Bauprodukte sind i.d.R. Träger von Eigenschaften und Informationen, die sich erst bei Kenntnis der Einbausituation, Beanspruchungsart und sonstiger Details bewerten lassen.
- Betrachtungs- und Bewertungsgegenstand im Baubereich ist das Bauwerk.
- Eine (Selbst-)Deklaration als „grünes Produkt“ oder „nachhaltiges Produkt“ wird daher kritisch gesehen.
- Es besteht ein Bedarf an zunächst unbewerteten Informationen (vergleichbar Typ III).

- Der Bedarf an Produktinformationen geht über den Inhalt technischer Beschreibung und Umweltdeklarationen hinaus und wird durch diese (insbesondere im Einzelfall) nicht abgedeckt.
- Vorgeschlagen wird die Entwicklung einer einheitlichen Struktur von Produktinformationen, die sich an die Besonderheiten spezifischer Produktgruppen anpassen lässt.
- Die Zusammenarbeit u.a. von WECOBIS, IBU, Bauproduktbeiräten, DIBt usw. wird empfohlen.
- Aus einer einheitlichen Datenstruktur heraus könnten dann Informationsflüsse organisiert und unterschiedliche Formate bedient werden.



() Produktneutrale (Vor-)Informationen zu Produktgruppen müssen das Identifizieren und Ausschreiben geeigneter konkreter Produkte unterstützen*

Vorgeschlagen wird ein **zweistufiges Vorgehen**

- (Vor-)Information auf der Basis hersteller- und produktneutraler Angaben zu Produktgruppen (Was sind wichtige Kriterien, in welchen Bandbreiten liegen die Werte ?) (*)
- Recherche zu konkreten Produkten und Herstellern mit spezifischen Werten und Konditionen
- Beurteilung und Auswahl konkreter Produkte
- Übernahme konkreter Informationen in die Dokumentation

- Informationen müssen nicht nur verfügbar und zugänglich sein sondern auch interpretiert werden.
- Neutrale Informationssysteme leisten einen Beitrag durch öffentlich zugängliches Expertenwissen und unterstützen Planer und weitere am Bau Beteiligte bei der Wahrnehmung komplexer Aufgaben.

