

## **EGGBI Bewertungen von Produkten/Produktgruppen und Bausystemen für den Einsatz in Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheits“**

(Risikogruppen: Allergiker, Chemikaliensensitive,<sup>1</sup>  
Schwangere, Kleinkinder...)  
Informationsstand: **17.04.2018**

### **Recherche zum Stand des Dämmstoffrecyclings bei Dämmstoffen aus Naturfasern und Altpapier, Jute**

#### **Redaktion der**

**Europäischen Gesellschaft für  
gesundes Bauen und  
Innenraumhygiene (EGGBI)**

#### **Josef Spritzendorfer**

Redakteur  
Mitglied im "Deutschen Fachjournalisten-Verband"  
DFJV  
Geschäftsführer der Beratungsagentur OEBAG  
Am Bahndamm 16  
D 93326 Abensberg

[E] [beratung@eggbi.eu](mailto:beratung@eggbi.eu)  
[T] +49 (0) 9443 700 169  
[F] +49 [0] 9443 700 171

[I] [www.eggbi.eu](http://www.eggbi.eu)

## **a) Recycling**

Aus der präventiv gesundheitlichen Bewertung von Baumaterialien, konkret auch Dämmstoffen sehen wir –  
trotz der unbestritten berechtigten, ökologischen Wünsche nach Ressourcenschonung auch mittels  
Recycling-Bauprodukten  
**ein sehr hohes Risiko von Einbringung von Schadstoffbelastungen in Gebäuden.**

Dies betrifft weniger eine individuelle Wiederverwertung (von der möglichen Lebensdauer her bei vielen  
Produkten durchaus sinnvoll), wenn die Dämmung in unbelasteten (Schadstoffprüfung) Häusern  
verarbeitet war – sondern vielmehr eine industrielle Wiederaufbereitung „alter“ Dämmstoffe für einen  
erneuten Einsatz.

Zu groß ist das Risiko, dass angesichts pro Anlieferungs-Charge ständig wechselnder möglicher(!)  
„Schadstoffbelastungen“ der sogenannten „Sekundärrohstoffe“  
solche Schadstoffe, zumindest aber allergenisierende oder auch „nur“ individuell sensibilisierende Stoffe  
in die „neuen“ Gebäude eingebracht werden.

Natürlich gelten diese Bedenken nicht für eine wünschenswerte, Produktionsstätten- interne  
Wiederverwertung von sortenreinen, unbelasteten Verarbeitungsresten. (Zuschnitt- Abfälle...)

Mögliche Quellen von gesundheitlich relevanten „Vorbelastungen“:

### **1) Bei Recycling bereits in der Vergangenheit verarbeiteter Produkte:**

Gerade Naturbaustoffe zeichnen sich durch die Eigenschaft aus, vor allem im Rahmen des  
„Feuchtigkeitsausgleiches“ ähnlich wie Lehm und Kalkputze (wesentliches Pro Argument für  
Naturbaustoffe) Schadstoffe aus der Raumluft aufzunehmen, bzw. diese im Material zurückzuhalten.

Dies bedeutet aber auch, dass lange genutzte Produkte teilweise erhöhte Schadstoffkonzentrationen  
aufweisen, die man keineswegs in ein „neues Produkt“ mitnehmen sollte. Dies betrifft vor allem  
Dämmstoffe aus „holzschutzmittelbehandelten“ Bauprojekten, durchaus aber auch Produkte mit  
Lösemittelbelastungen aus dem „Altgebäude“ aus Farben, Lacken, Dichtstoffen, Bodenbelägen und  
anderen Quellen.

Eine permanente Qualitätskontrolle des „Wareneingangs“ zu recycelnder Produkte aus jeder einzelnen  
angelieferten Charge sehen wir kaum durchführbar- würde zumindest aber die Produktionskosten so  
erhöhen, dass die Wirtschaftlichkeit nicht mehr gegeben wäre. Derzeit übliche nur stichprobenweise  
Eingangsprüfungen garantieren aber keine gleichbleibende „Reinheit“ der Produkte.

---

<sup>1</sup> Informationen bzgl. eines Bevölkerungsanteils „Allergiker“ von bereits 30 % ergibt die Notwendigkeit, auch bei öffentlichen  
Gebäuden, vor allem Schulen, Kindergärten, Sportstätten nicht nur Fragen von „toxischen“, sondern auch „sensibilisierenden“  
Stoffen zu berücksichtigen. [Link](#)

## 2) Verarbeitung allgemeiner Recyclingprodukte für die Dämmstoffherstellung

### Beispiel 1: Zelluloserecycling

Gerade hier ist eine permanente Wareneingangskontrolle beim Dämmstoffproduzenten aus unserer Sicht unrealistisch –

Forschungsberichte aus entsprechenden Studien – beauftragt vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aus 2012

**„Ausmaß der Migration unerwünschter Stoffe aus Verpackungsmaterialien aus Altpapier in Lebensmitteln“** durchgeführt von 4 namhaften Instituten

ergaben beispielsweise sehr hohe Belastungen von Zeitungspapier mit Mineralölen (Bericht: Punkt 5.1.3 [https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail\\_id=21002&site\\_key=141&stichw=09HS012&zeilenzahl\\_zaeher=1&pld=21002&dld=116619](https://service.ble.de/ptdb/index2.php?detail_id=21002&site_key=141&stichw=09HS012&zeilenzahl_zaeher=1&pld=21002&dld=116619) ,

daneben fanden sich erhöhte Anteile von Weichmachern, Schwermetallen in diversen unterschiedlichen Altpapierchargen.

Auch ein Forschungsbericht – ebenfalls beauftragt vom selben Ministerium bereits 2008

**„Untersuchungen zur Optimierung und Standardisierung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen“**

[http://www.fnr-server.de/ftp/pdf/literatur/daemmstoffstandards\\_2008/FNR\\_Gesamt\\_i.pdf](http://www.fnr-server.de/ftp/pdf/literatur/daemmstoffstandards_2008/FNR_Gesamt_i.pdf)

**und ebenfalls durchgeführt durch zahlreiche anerkannte Institute und Bundesanstalten**

wiesen wesentlich erhöhte Emissionswerte bei Einblaszellulose nach – Tabellen 9 und 10 auf den Seiten 26 bis 31); dies vor allem mit schwerflüchtigen Lösemitteln (SVOC)!

Sicherlich sind diese Risiken auch ein Grund, warum die RAL-UZ 36 (Blauer Engel für Zellulosedämmstoff) inzwischen nicht mehr publiziert wird.

<https://www.blauer-engel.de/de/fuer-unternehmen/vergabegrundlagen>

(noch finden sich im Internet entsprechende «Werbungen»; z.B.: [http://www.umwelt-und-betrieb.de/baumarkt/baust\\_pinfo.html](http://www.umwelt-und-betrieb.de/baumarkt/baust_pinfo.html))

### Beispiel 2: Beifügen von Jute zu Naturdämmstoffen

**Auch hier sehen wir das ständige Risiko, dass mit der Wiederverwertung bereits "benutzter" Juteprodukte in einzelnen – oder auch wiederholten Fällen Schadstoffe jeder Art (Beispiel Ökotec August 2017: AOX in Jute-Hanf) eingebracht werden können. Wir akzeptierend daher grundsätzlich für Recyclingprodukte auch keines der diversen Gütezeichen. Siehe dazu [Gütezeichen für Baustoffe aus "gesundheitlicher" Sicht](#)**

## b) Entsorgung

„Echte“ Naturbaustoffe (tierischer und pflanzlicher Herkunft) lassen sich in der Regel grundsätzlich kompostieren, sofern nicht die eingesetzten Flammschutzmittel, Mottenschutz oder synthetische Stützfasern dies verhindern.

**In diesen Fällen verbleibt in der Regel nur eine thermische Endverwertung.**

Gesundheitlich unbedenkliche Additive wie zum Beispiel Soda ([Thermohanf](#) mit pflanzlicher Stützfasern), Molke (Holz [Sägespäne](#), Baufritz) gewährleisten –

anders als beispielsweise

**Borate** (im Juni 2010 wurde Borsäure durch die [ECHA](#) auf die Kandidatenliste für [SVHC](#) = «*substance of very high concern*» aufgenommen. Nach Inkrafttreten der [GHS-Verordnung 1272/2008/EG](#) und der [REACH-Änderungs-VO 790/2009/EG](#) wurde Borsäure als [reproduktionstoxisch](#) gekennzeichnet. Auch Gemische, die freie Borsäure in einer Konzentration von 5,5 % oder mehr enthalten, sind nach der GHS-Verordnung als reproduktionstoxisch zu kennzeichnen.)

eine umweltbezogen unproblematische Kompostierung. Dies gilt auch für zerkleinerte Materialreste von nicht für spezielle Einsatzzwecke hydrophobierte [Holzweichfaser](#).(Seite 7; 3.1.4)

## Zusammenfassung „Wiederverwertung“ aus gesundheitlicher Sicht

Für die **besonders sensitive Klientel von EGGBI** = junge Familien mit erhöhten Anforderungen an die Wohngesundheit, Allergiker, Chemikaliensensitive, schließen wir den Einsatz von Recycling- Dämmstoffen grundsätzlich aus, wenn aus der Herkunft des Sekundärrohstoffes nicht eindeutig und permanent gewährleistet werden kann, dass dieser nicht schadstoffbelastet ist.

### Allgemeiner Hinweis

*EGGBI berät **vor allem** Allergiker, Chemikaliensensitive, Bauherren mit besonderen Ansprüchen an die Wohngesundheit sowie Schulen und Kitas und geht daher bekannter Weise von überdurchschnittlich hohen – präventiv geprägten - Ansprüchen an die Wohngesundheit aus.*

#### EGGBI Definition "Wohngesundheit"

*Wir befassen uns in der Zusammenarbeit mit einem umfangreichen internationalen Netzwerk von Instituten, Architekten, Baubiologen, Umweltmedizinern, Selbsthilfegruppen und Interessensgemeinschaften ausschließlich mit gesundheitlich relevanten Fragen bei der Bewertung von Produkten, Systemen, Gebäuden und auch Gutachten – unabhängig von politischen Parteien, Baustoffherstellern, Händlern, „Bauausführenden“, Mietern, Vermietern und Interessensverbänden.*

*Sämtliche "allgemeinen" Beratungen der kostenfreien Informationsplattform erfolgen ehrenamtlich, und es sind daraus keinerlei Rechts- oder Haftungsansprüche abzuleiten. Etwaige sachlich begründete Korrekturwünsche werden kurzfristig bearbeitet.*

#### **Bitte beachten Sie die allgemeinen**

[fachlichen und rechtlichen Hinweise zu EGGBI Empfehlungen und Stellungnahmen](#)

**Für den Inhalt verantwortlich:**  
**Josef Spritzendorfer**

**spritzendorfer@eggbi.eu**  
D 93326 Abensberg  
Am Bahndamm 16  
Tel: 0049 9443 700 169

Kostenlose [Beratungshotline](#)

*Ich bemühe mich ständig, die Informationssammlungen zu aktualisieren. Die aktuellste Version finden Sie stets unter*

[EGGBI Schriftenreihe](#) und  
[EGGBI Downloads](#)

[Gütezeichen für Baustoffe aus "gesundheitlicher" Sicht](#)

[Recycling von Bauprodukten](#)  
[Hinweise zu Cradle to Cradle](#)