

# Ökologische, nachhaltige, wohngesunde Baustoffe

## Qualitätsmanagement und Dokumentation

Produktbeispiele und Anforderungen

22.09.2018



# Wohngesundheit – Grundlagen und Konzept

- Rechtliche Grundlagen für „Wohngesundheit“
- Definition - Realität - Zielvorstellungen
- Konzept zur Vermeidung und Sanierung von Schadstoffbelastungen:
- Produktauswahl,
- Sensibilisierung von Planenden und Handwerksbetrieben

# Definition Wohngesundheit

Gesunde Häuser - gesunde Baustoffe?

Sicherlich gibt es keine "gesunden" Häuser, Räume oder "gesunden" Baustoffe.

## Der Begriff

### "Wohngesundheit"

definiert einen "Gebäudezustand" (Zustand von Räumen) **der durch Minimierung von schädlichen Einflüssen/ Belastungen bestmögliche Bedingungen für die Gesundheit der Nutzer schafft und damit beitragen kann,**

- die Gesundheit möglichst zu erhalten
- Menschen mit besonderen Sensitivitäten gegenüber Umwelteinflüssen optimal eine "Reduzierung" ihrer Befindlichkeiten zu bieten,
- im Individualfall durch "positive Effekte" (Licht, Farbe) das Wohlbefinden sogar zu steigern.

**Die Summe dieser Eigenschaften wird manchmal auch als "Wohlfühlklima" definiert.**

## „Harte Faktoren“ (messbar)

- Raumluftqualität bzgl. Emissionen, u.a. entsprechend den
- Empfehlungen des Umweltbundesamtes
- Luftwechselrate (CO<sub>2</sub>)
- Messung der Luft und Baufeuchtigkeit
- Messung von Elektromagnetischen Feldern,
- Radon,
- Keimmessung
- Hausstaub/Feinstaub/Fasermessungen
- Lärmmessung
- Trinkwasseruntersuchungen
- Messung Lichtstärke/Lichtfarben  
(Begriffserläuterungen)

## „Weiche Faktoren“

- Licht allgemein
- Farbe;
- Raumeinteilung,
- Ausrichtung der Räume (z.B. Feng Shui)

Bauen für Allergiker

MCS - Multiple  
Chemikaliensensitivität

Allergien, EHS, FM,  
SBS, Neurodermitis....

Produktinformationen -  
Gütezeichen

Rechtliche Grundlagen  
für "Wohngesundheit"

Neubau- Kauf- Miete-  
Sanierung

> ["Gesundes Bauen"](#) > [Beratung](#) > [Rechtliche Grundlagen für "Wohngesundheit"](#)

## Rechtliche Grundlagen für "Wohngesundheit"

Auflistung von "Schadstoffbelastungen" in Schulen und Kitas

Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz

## Rechtsanspruch auf ein gesundheitsverträgliches Bauwerk

EGGBI bietet grundsätzlich keine juristische oder medizinische Beratung sondern unterstützt ausschließlich bei der Erstellung eines möglichst emissionsarmen Wohnumfeldes, dies nach Möglichkeit stets in Zusammenarbeit mit dem jeweils behandelnden Arzt.

Bei Aussagen zu diversen Rechtsfragen beschränkt sich EGGBI auf Zitate mit Angabe der Quellenangaben (deren qualitative Bewertung dem Homepagebesucher obliegt) und tätigt selbst keinerlei "juristische" Aussagen! Gerne empfehlen wir aber bei Bedarf entsprechende Fachleute.

Siehe dazu auch Eigenpublikation: ["Rechtliche Grundlagen für Wohngesundheit"](#)

### Rechtliche Grundlagen und Definition

[Bürgerliches Gesetzbuch](#)

[Strafgesetzbuch](#)

[Produktesicherheitsgesetz](#)

[EU Bauprodukteverordnung](#)

[Musterwaltungsvorschrift MVV TB](#)

[Landesbauordnungen](#)

[Strahlenschutzgesetz \(ab 31.12.2018\)](#)

[Trinkwasserverordnung](#)

[Haftung des Architekten](#)

[Beispiel der Einforderung der Architektenhaftung](#)

[Gesetzliche Vorgaben und Empfehlungen in Österreich](#)

[Bestimmungen für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz](#)

[Gerichtsurteile](#)

[Rechte für Mieter bei Schadstoffproblemen](#)

Suche:



Termine    Hotline    Kontakt    News

### Überblick

#### [Übersicht News 2017 und 2018](#)

Besuchen Sie uns auch auf  
[Facebook/Wohngesundheit](#)

hier finden Sie stets tagesaktuelle  
Informationen

[Newsarchiv 2017](#)

[Newsarchiv 2016](#)

[Newsarchiv 2015](#)

[Newsarchiv 2014](#)

[Newsarchiv 2012 und 2013](#)

[Newsarchiv 2010 und 2011](#)

**25..09.2018**

Bayerische Staatsregierung erklärt  
MCS als unwissenschaftlich  
begründbare Selbstdiagnose!

# Rechtsanspruch auf ein gesundheitsverträgliches Bauwerk

## 1 Bürgerliches Gesetzbuch

### Bürgerliches Gesetzbuch

Buch 2 - Recht der Schuldverhältnisse (§§ 241 - 853)

Abschnitt 8 - Einzelne Schuldverhältnisse (§§ 433 - 853)

Titel 9 - Werkvertrag und ähnliche Verträge (§§ 631 - 651m)

Untertitel 1 - Werkvertrag (§§ 631 - 651)



#### § 633

#### Sach- und Rechtsmangel

(1) Der Unternehmer hat dem Besteller das Werk frei von Sach- und Rechtsmängeln zu verschaffen.

(2) Das Werk ist frei von Sachmängeln, wenn es die vereinbarte Beschaffenheit hat. Soweit die Beschaffenheit nicht vereinbart ist, ist das Werk frei von Sachmängeln,

1. wenn es sich für die nach dem Vertrag vorausgesetzte, sonst
2. für die gewöhnliche Verwendung eignet und eine Beschaffenheit aufweist, die bei Werken der gleichen Art üblich ist und die der Besteller nach der Art des Werkes erwarten kann.

# Rechtsanspruch auf ein gesundheitsverträgliches Bauwerk

## 2 Strafgesetzbuch

§ 319 StGB

### Baugefährdung

- (1) Wer bei der Planung, Leitung oder Ausführung eines Baues oder des Abbruchs eines Bauwerks gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und **dadurch Leib oder Leben eines anderen Menschen gefährdet**, wird mit Freiheitsstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- (2) Ebenso wird bestraft, wer in Ausübung eines Berufs oder Gewerbes bei der **Planung, Leitung oder Ausführung eines Vorhabens, technische Einrichtungen in ein Bauwerk einzubauen oder eingebaute Einrichtungen dieser Art zu ändern, gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und dadurch Leib oder Leben eines anderen Menschen gefährdet**.
- (3) Wer die Gefahr **fahrlässig verursacht**, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.
- (4) Wer in den Fällen der Absätze 1 und 2 fahrlässig handelt und die Gefahr fahrlässig verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

<http://www.baurecht.de/infos-baurecht/Baustrafrecht.pdf>

# Recht

Verbraucherschutz und Umweltrecht

...das strafrechtliche Risiko für die Verantwortlichen solcher gesundheitlicher Schäden ist in der Vergangenheit kontinuierlich gewachsen. Wer als Bauunternehmer Wohnungen erstellt, die krank machende Stoffe enthalten, kann sehr leicht **strafrechtlich** zur Rechenschaft gezogen werden....

**...Angst haben muss schließlich nicht nur der Bauunternehmer, der das belastete Haus erstellt hat. Alle die daran mitgewirkt haben – Planer, Architekten, Bauingenieure, selbst staatliche Bauüberwacher – sind strafrechtlich in der Verantwortung, wenn ihr Fehlverhalten einen kausalen Beitrag für die gesundheitliche Schädigung der Bewohner dargestellt hat.**

(Professor Schöndorf 2006; ehemaliger Staatsanwalt im Holzschutzmittelprozess; Autor: von Menschen und Ratten)





# RECHTSANSPRUCH AUF EIN GESUNDHEITVERTRÄGLICHES BAUWERK

## 3 Produktesicherheitsgesetz

### § 3 Allgemeine Anforderungen an die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt

(1) Soweit ein Produkt einer oder mehreren Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1 unterliegt, darf es nur auf dem Markt bereitgestellt werden, wenn es

1. die darin vorgesehenen Anforderungen erfüllt und
2. die Sicherheit und **Gesundheit** von Personen oder sonstige in den Rechtsverordnungen nach § 8 Absatz 1 aufgeführte Rechtsgüter bei bestimmungsgemäßer oder vorhersehbarer Verwendung nicht gefährdet.

Die „EG Richtlinie 89/106/EWG“, zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte, wurde am 21. Dezember 1988 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen.

Diese Bauprodukterichtlinie wurde in Deutschland durch das „Gesetz über das Inverkehrbringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten“ (Bauproduktengesetz – BauPG) umgesetzt. Darüber hinaus ist ein Bauprodukt Gegenstand weiterer Regelungen und Gesetze, wie beispielsweise (seit dem 01.01.2012) das **Produktesicherheitsgesetz** (ProdSG). Die Verwendung von Bauprodukten wird darüber hinaus in den Bauordnungen der einzelnen Länder geregelt.

[http://www.gesetze-im-internet.de/prodsg\\_2011/\\_3.html](http://www.gesetze-im-internet.de/prodsg_2011/_3.html)

# RECHTSANSPRUCH AUF EIN GESUNDHEITSVERTRÄGLICHES BAUWERK

## 4 EU-Bauproduktenverordnung

Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments  
Sie hat am 1. Juli 2013 die Bauproduktenrichtlinie aus dem Jahr 1988 vollständig abgelöst.

### Die neue Bauproduktenverordnung (BauPVO)

Am 04.04.2011 wurde die vom Europäischen Parlament am 9. März 2011 verabschiedete **Verordnung (EU) Nr. 305/2011** zur "Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 98/106/EWG des Rates" im europäischen Amtsblatt L 88/5 veröffentlicht und löste am 01. Juli 2013 die bestehende EG-Richtlinie 98/106/EWG ab.

Im Anhang I der Verordnung sind die **Grundanforderungen an Bauwerke (Art. 3 (1))** modifiziert worden und wie folgt definiert:

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit,
2. Brandschutz
3. Hygiene, **Gesundheit** und Umweltschutz
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung
5. Schallschutz
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz
7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

<http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/B/GesetzeUndVerordnungen/eu-bauproduktenverordnung.html>

**nationale Umsetzungen:** Beispiel Österreich: Bauproduktengesetz  
Rechtsvorschrift für Bauproduktengesetz, Fassung vom 11.10.2013

<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10012765>

### Brauchbarkeit

§ 5. (1) Ein Bauprodukt ist brauchbar, wenn es solche Merkmale aufweist, daß die bauliche Anlage, für die es verwendet werden soll, bei ordnungsgemäßer Instandhaltung dem Zweck entsprechend während einer angemessenen Zeitdauer und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit gebrauchstauglich ist und die wesentlichen Anforderungen der mechanischen Festigkeit und Standsicherheit, des Brandschutzes, der Hygiene, der **Gesundheit** und des Umweltschutzes, der Nutzungssicherheit, des Schallschutzes sowie der Energieeinsparung und des Wärmeschutzes erfüllt.

# RECHTSANSPRUCH AUF EIN GESUNDHEITSVERTRÄGLICHES BAUWERK

## Im Anhang 1 der europäischen Bauproduktenverordnung: Grundanforderungen an Bauwerke

4.4.2011

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 88/33

### ANHANG I

#### GRUNDANFORDERUNGEN AN BAUWERKE

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.



#### 3. Hygiene, **Gesundheit** und Umweltschutz

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:

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

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0005:0043:DE:PDF>

## Musterverwaltungsvorschrift MVV TB

In diesen "Technische Baubestimmungen" finden sich wesentliche Anforderungen im Hinblick auf Gesundheitsschutz, die vor allem auch in den Landesbauordnungen (nächstes Kapitel) ihren Niederschlag finden.

Die neue MVV TB wurde auf der Grundlage des EuGH-Urteils vom 16.10.2014 zum Verstoß Deutschlands gegen die europäische Bauproduktenverordnung erarbeitet.

Die Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) wurde erstmals mit Stand vom 31.08.2017 veröffentlicht. Die MVV TB wird zukünftig die Listen der Technischen Baubestimmungen (LTB) sowie die Bauregellisten (BRL) ersetzen. Hierzu wird in der neuen Bauordnung eine entsprechende Ermächtigungsgrundlage geschaffen. Die Einführung in den Bundesländern erfolgt nun sukzessive. An dieser Stelle möchte ich einen stets möglichst aktuellen Stand zum Verfahren festhalten.  
Ausgabe 2017 (Stand 11.12.2017)

Umgesetzt werden diese Anforderungen in den Bundesländern durch eigene Verordnungen (mit nur geringfügigen Abweichungen) – Stand der Umsetzung September 2018

# RECHTSANSPRUCH AUF EIN GESUNDHEITVERTRÄGLICHES BAUWERK

## 5 Landesbauordnungen

### § 3 Allgemeine Anforderungen

(1) Bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen im Sinne von § 1 Abs. 1 Satz 2 sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, **Gesundheit** oder die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet wird. Die der Wahrung dieser Belange dienenden allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Von diesen Regeln kann abgewichen werden, wenn eine andere Lösung in gleicher Weise die allgemeinen Anforderungen des Satzes 1 erfüllt. § 20 Abs. 3 und § 24 bleiben unberührt. Mit Boden, Wasser und Energie ist sparsam umzugehen. Die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verwertung von Bauabfällen und Bodenaushub sind zu nutzen.

<http://www.immobilien01.de/pdf/Bauordnung-NRW.pdf?>

(2) Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Instandhaltung während einer dem Zweck entsprechenden angemessenen Zeitdauer die Anforderungen dieses Gesetzes oder aufgrund dieses Gesetzes erfüllen und gebrauchstauglich sind.

**Entscheidend sind bei den Landesbauordnungen aber vor allem die Forderungen im § 14 (Beispiel LBO Baden Württemberg):**

### § 14 Schutz baulicher Anlagen

„Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere **chemische, physikalische oder biologische Einflüsse Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen.**

Baugrundstücke müssen für bauliche Anlagen geeignet sein.“

<http://dejure.org/gesetze/LBO/14.html>

# Haftung des Architekten

Nicht nur das Bauunternehmen ist entsprechend den Landesbauordnungen (bzw. Musterbauordnung) verpflichtet, ein "wohngesundheitlich" einwandfreies Gebäude zu errichten,

Zitat:

*„Bauliche Anlagen müssen so angeordnet, beschaffen und gebrauchstauglich sein, dass durch Wasser, Feuchtigkeit, pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse **Gefahren oder unzumutbare Belästigungen** entstehen“*

**auch der Architekt steht hier eindeutig in der Haftung:**

Zitat: [Deutsches Architektenblatt, September 2015](#)

## **Vertragliche Vereinbarungen**

*In jedem Stadium seiner Leistungserbringung kann der Architekt damit beauftragt werden, sein Augenmerk besonders auf baubiologische und gesundheitliche Themen zu richten.*

# Haftung des Architekten

**Bei der Grundlagenermittlung hat der Architekt die Interessenlage des Bauherrn zu erforschen. Er muss deshalb auch ohne besonderen Auftrag herausfinden:**

- **ob besondere energiesparende Maßnahmen gewünscht sind,**
- **ob der Bauherr bestimmte allergene Stoffe meiden möchte,**
- **ob er an einer guten Innenraumluftqualität besonderes Interesse hat und**
- **ob es wegen der besonderen Art der Nutzung bestimmter Lüftungsanlagen – über die anerkannten Regeln der Technik hinaus – und ähnlichem bedarf.**

(Hinweis: Letztere beiden Punkte wurden zum Beispiel im Fall Schule Rebstock offensichtlich nicht beachtet bzw. umgesetzt!)

**Was der Auftraggeber nicht bereits selbst vorgibt, muss der Architekt erfragen.**

**Er ist Sachwalter der Bauherreninteressen.**

Quelle: Deutsches Architektenblatt, September 2015

# Haftung des Architekten

Weitere Aussagen in dieser Publikation:

***"Im Architektenvertrag können Zielwerte für die Innenraumluftqualität vorgegeben werden, also etwa Grenzwerte für Stoffe wie Formaldehyd oder Radon.***

***Es können auch Belastungshöchstwerte einzelner Baustoffe als Bausoll vereinbart werden.***

*Die Parteien können festlegen, dass nur Baustoffe mit entsprechender Zertifizierung verwendet werden dürfen und dass der Architekt einen Sonderfachmann einzuschalten hat, der ggf. baubegleitende Messungen oder auch Abschlussmessungen durchführt, um erzielte Werte zu dokumentieren. Schließlich kann dem Architekten vorgegeben werden, dass das Gebäude ein bestimmtes Zertifikat erhalten soll und somit rechtzeitig die Vorgaben der Zertifizierungsstelle zu erfüllen sind."*



# Haftung des Architekten

Ein weiteres Zitat aus 2012:

***"Die Rechtsbeziehungen zwischen dem Architekten und dem Bauherrn:***

***Der Architekt hat aufgrund seines Werkvertrags mit dem Bauherrn, der im Regelfall bezüglich des Neubaus oder Abbruchs meist Laie ist, weitgehende Beratungspflichten. Beim Neubau eines Gebäudes ist er deshalb verpflichtet, die Verwendung von zugelassenen und schadstofffreien Baumaterialien sicherzustellen.***



*Soweit ihm hierfür die erforderlichen Detailkenntnisse fehlen, muss er dem Bauherrn die Beauftragung eines Fachmanns empfehlen. Dies gilt insbesondere bei speziellen Wünschen des Bauherrn zur Frage, welche schädlichen Auswirkungen eventuell auch von zugelassenen Baumaterialien ausgehen können. Dagegen hat er nicht die Pflicht, die Verwendung nicht zugelassener gesundheitsschädlicher Baumaterialien beim Einbau durch die Handwerker zu überprüfen." [Architektenkammer Baden-Württemberg, 27.01.2012](#)*

# Haftung des Architekten

***"Haftung droht dem Architekten und Ingenieur nicht nur in jeder Leistungsphase, sondern auch schon bei Vertragsabschluss. Sie haften nicht nur für die mangelhafte Erstellung der Planung, für Fehler in der Vergabe des Bauvorhabens und für sonstige Verletzungen vertraglicher Pflichten, sondern nicht selten auch für Mängel, die durch die Bauunternehmer hervorgerufen wurden.***

aber

*Der Anspruchsteller kann sich aussuchen, von welchem der Gesamtschuldner er den Schadensersatz erhält. Ist der Unternehmer insolvent oder nicht mehr existent, wird sich der Anspruchsteller an den Architekten und Ingenieur halten." Zitat aus Architekten- und Ingenieurhaftung*

## Hammer der Woche – ZDF 09.07.2016

### Pressebericht 18.01.2017 "Skandal-Kita wird abgerissen:"

*"Die 1,5 Mio Euro teure Einrichtung (33 Plätze) war im September 2014 nach nur 3-wöchigem Betrieb geschlossen worden. Wegen giftiger Dämpfe wie Formaldehyd. Für 600 000 Euro sollte das Haus saniert werden. Geht nicht! Denn auch nach der Entkernung gibt's noch immer zu hoch konzentrierte bedenkliche Ausdünstungen."*



***Trotzdem bleibt das Gebäude erst mal stehen. Zur Beweis- -Sicherung, denn die Gemeinde hat den Architekten verklagt."***

### Pressebericht 22.12.2017:

**Gemeinde muss 1 Million Zuschuss für "Pannenkindergarten" an das Land zurückzahlen! Pressebericht**

Wegen Schadstoffbelastung ist die Wallerfanger Krippe über Jahre außer Betrieb. Ein Gutachten empfahl: Alle innenliegenden Holzwände und -decken raus. Wer die Sanierung bezahlt, war noch unklar.

Sechs Messungen der Raumluft hat das Institut Fresenius für das Gesundheitsamt vorgenommen, seit die Krippe geschlossen ist. Gemessen wurde dabei die Konzentration an Schadstoffen (Aldehyden) aus den Ausdünstungen des verbauten Holzes. Zum Zeitpunkt der Schließung lagen die Werte **bei rund 13 000 µg/m<sup>3</sup>**.

Rund 1,5 Millionen Euro hat der Neubau gekostet, rund 150 000 Euro mehr als ursprünglich geplant. Die Kosten für die Messungen und Gutachten belaufen sich inzwischen auf weitere rund 19 000 Euro. Dazu kommen rund 400 Euro Energiekosten im Monat für das Heizen auf 30 Grad Raumtemperatur. Und die noch unklaren Kosten (ca. **400.000 Euro** für den Umbau des Neubaus.)



**Hauptverursacher  
OSB (oriented strand board  
or oriented structural board)**



[https://www.youtube.com/watch?v=EhIL\\_E61qvo](https://www.youtube.com/watch?v=EhIL_E61qvo) ZDF **09.07.2016**

[https://www.youtube.com/watch?v=EhIL\\_E61qvo](https://www.youtube.com/watch?v=EhIL_E61qvo) ZDF **09.07.2016**

# Haftung des Architekten

**Offensichtlich ist diese Haftung des Architekten nicht allen bekannt - ansonsten käme es nicht immer wieder auch bei Neubauten zu unverantwortlichen Schadstoffbelastungen - selbst bei Schulen und Kitas mit unstrittig voraussetzbarem "erhöhten Bedarf an gesundheitlicher Unbedenklichkeit" bzw. siehe Zitat oben: "besonderem Interesse an guter Innenraumluftqualität".**

Wichtig vor allem aber auch bei Rechtsstreitigkeiten: Je nach beauftragter Leistungsphase haftet der Architekt zwischen 5 und 10 Jahren bei durch ihn verschuldeten Mängeln. (Baunetz- Gewährleistung).

# Konzept zur Vermeidung und Sanierung von Schadstoffbelastungen

Voraussetzung ist die klare Zieldefinition –  
welche Anforderungen stellt der Kunde!  
(Bestimmte Allergien, MCS mit definierten Unverträglichkeiten,  
Besondere „ökologische Anforderungen...“)

Zunehmend werden bei Gebäudeübergabe „Schadstoffuntersuchungen“  
gefordert – mit definierten „Grenzwerten“.

Diese Werte sollten realistisch sein und der Bauweise (Holz oder massiv)  
gerecht werden.

## **Beispiel:**

**max. 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  TVOC, 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  Formaldehyd bei Übergabe des Gebäudes**

Diverse Gebäudezertifikate fordern ebenfalls jeweils entsprechende Werte  
(DGNB, BNB) entsprechen der Bewertung Gold, Silber ...

# Einhaltbare Marketingaussagen

Das Gesundheitshaus

Allergenfrei

Allergikergerechtes Haus

Schadstofffrei

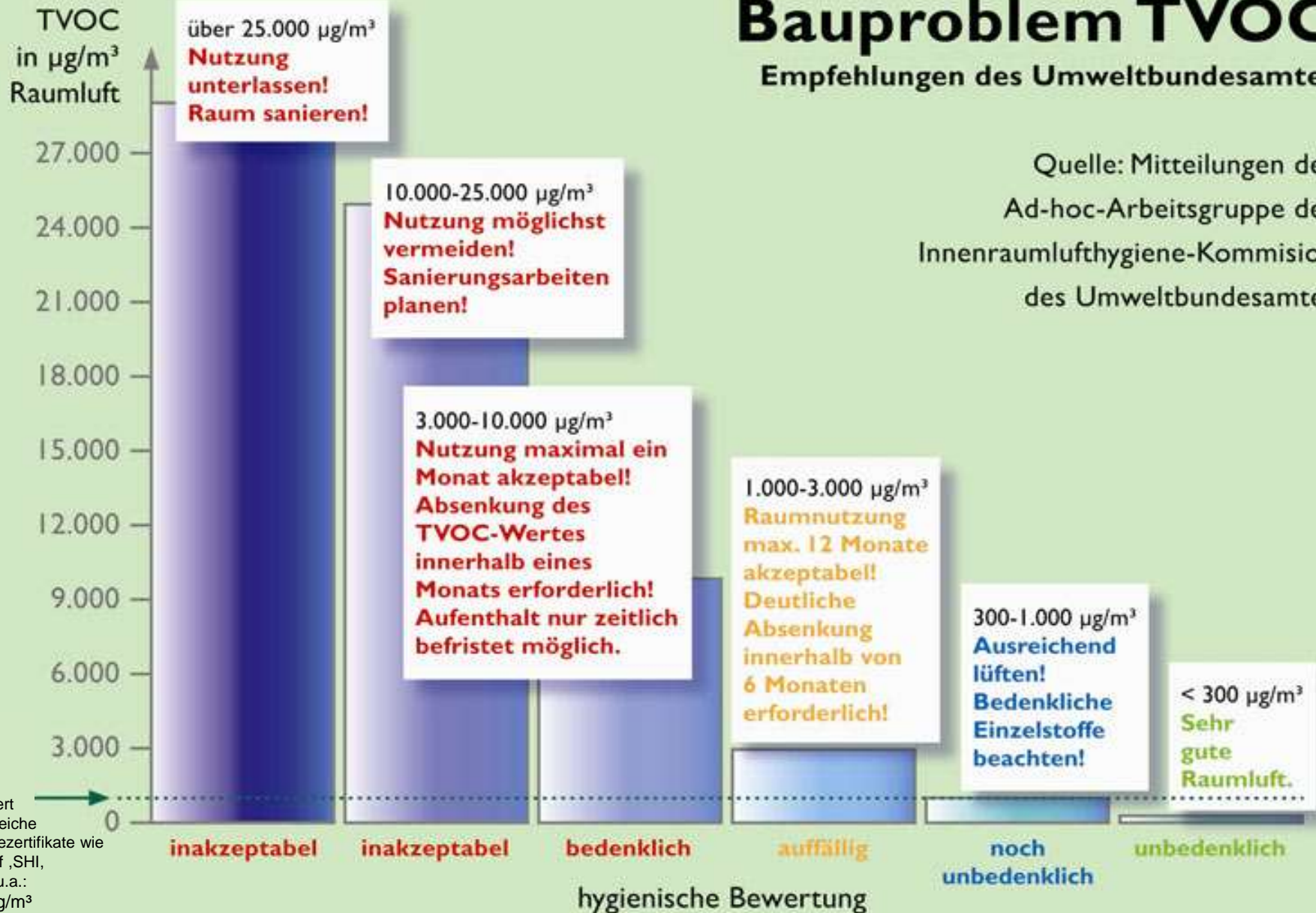
GESUND

**GIBT ES NICHT**

# Bauprobem TVOC

Empfehlungen des Umweltbundesamtes

Quelle: Mitteilungen der  
Ad-hoc-Arbeitsgruppe der  
Innenraumlufthygiene-Kommission  
des Umweltbundesamtes



TVOC-Wert (total volatile organic compounds): u.a. die Summenkonzentration flüchtiger organischer Verbindungen - Maß für die Belastung neu erstellter Wohnräume mit Lösemitteln aus Bauprodukten

# Definierte Produktanforderungen

bei Bauberatungen für Allergiker, Chemikaliensensitiven oder bei Vertraglich definierten „TVOC Höchstwerten“

- **Vorlage einer Inhaltsdeklaration (wenn möglich mit CAS Nummern) – diese Daten werden auf Wunsch auch vertraulich – nur für Besprechung mit behandelnden Ärzten im Falle von „Allergiker-Gebäuden“ behandelt**
- **Ein umfassendes aktuelles Emissionszeugnis über Aldehyde, Isocyanate, SVOCs, VOCS (Einzel- und Summenwerte) von einem anerkannten Prüfinstitut- (zertifiziert gemäß DIN EN ISO/IEC 17025, Teilnahme an Ringversuchen) :  
28 Tage Prüfkammeruntersuchungen  
Prüfmethode: nach den Prüfkriterien AgBB -**

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/355/dokumente/agbb-bewertungsschema\\_2018.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/355/dokumente/agbb-bewertungsschema_2018.pdf) )

alternativ Prüfausführungsbestimmungen natureplus, eco Institut Köln:

**natureplus:** <http://natureplus-institute.eu/wp-content/download/Pruefleitfaden.pdf>

**eco Institut Köln „Transparente Prüfkriterien und Ausführungsbestimmungen“**



# Definierte Produktanforderungen

bei Bauberatungen für Allergiker, Chemikaliensensitiven oder bei Vertraglich definierten „TVOC Höchstwerten“

- **Inhaltsstoffanalysen AOX, EOX, nach DIN 1485, Extraktion, Analyse durch GC/MS**
- **Phthalate: Extraktion, Analyse durch GC/MS**

**Die grundsätzliche Bewertung dieser Deklarationen, Emissionsprüfungen und Inhaltsstoffanalysen bezüglich der gesundheitlichen Eignung im Individualfall in Absprache mit dem behandelnden Arzt erfolgt bei unseren Beratungen durch EGGBI**

# Definierte Produktanforderungen

bei Bauberatungen für Allergiker, Chemikaliensensitiven oder bei Vertraglich definierten „TVOC Höchstwerten“

- **Garantierte neutrale Probeentnahme für Emissionsuntersuchungen (nicht vom Hersteller selbst „ausgewählte“ Produktproben;)**
- **Nachweis – Unbedenklichkeit bezüglich Faserbelastung**
- **Überprüfung auf Verkeimung/Pilze/Bakterien**
- **Angaben bezüglich Radongehalt – falls vorhanden auch Radonabschirmpotential (sofern produktrelevant)**
- **Technisches Merkblatt**
- **Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 Reach**

# Definierte Produktanforderungen

bei Bauberatungen für Allergiker, Chemikaliensensitiven oder bei Vertraglich definierten „TVOC Höchstwerten“

- **Bauaufsichtliche Zulassung**
- **Allgemeine Produktbeschreibung ( +Produktgruppenzuordnung: BDB Warengruppenschlüssel falls bekannt)**
- **Angaben über die Verwendung von Nanotechnologie**
- **Benennung eines kompetenten Ansprechpartners im Hause für weitergehende Fragen zum Thema Inhaltsstoffe und Emissionen**
- **Benennung von Gründen, warum sich dieses Produkt aus Sicht des Herstellers besonders für den Einsatz im Bereich nachhaltiges, wohngesundes Bauen eignet .**

**Produkt-Datenblatt als Grundlage für eine „kostenfreie“ Listung in der Empfehlungs-Datenbank**  
**Gesundheitliche Bewertung von Produkten durch die Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene**  
**Aufstellung der verfügbaren Dokumente:** bitte nur in digitaler Form (Mail, CD) oder als Linkangabe – nicht aber als Printdokument beilegen

**Produkt + erforderliche Systemprodukte:** \_\_\_\_\_ **EAN Nr.** \_\_\_\_\_ **Artikel-Nr:** \_\_\_\_\_  
**Hersteller** \_\_\_\_\_  
**(pro Produkt ein eigenes Blatt) genaue (!) Produktbezeichnung oder link Internetadresse**

Position	Bitte ankreuzen	Informationen	Dokument (Anlage)	Ausgestellt von (Behörde, Institut...)	Ausstellungs-Datum:	Bei Zertifikaten-gültig bis:
1		Inhaltsdeklaration mit CAS Nummern (optimal)				
2		Inhaltsdeklaration ohne CAS Nummern				
3		<b>Emissionsprüfbericht entsprechend den EGGBI Anforderungen (Seite 3 unter anderem VOC, Formaldehyd, Isocyanate...)</b>				
4		Inhaltsstoffanalysen AOX, EOX, nach DIN 1485, Extraktion, Analyse durch GC/MS Phthalate: Extraktion, Analyse durch GC/MS Metalle/ Metalloide nach ISO 11890,11885				
5		Protokoll betreffend neutraler Probeentnahme für Emissionsprüfung				
6		Geruchsprüfung nach AgBB ISO 16000-28 bzw. VDI 4302				
7		Untersuchungsbericht Radioaktivität (produktspezifisch)				
8		Nachweis Faserbelastung (produktspezifisch)				
9		Elektrostatische Aufladung /falls produktrelevant /z.B. Fußböden alternativ: elektr. Abschirmpotential				
10		Technisches Merkblatt				
11		Sicherheitsdatenblatt				
12		Bauaufsichtliche Zulassung Voraussetzung				
13		Verkeimung/Pilze/Bakterien (produktspezifisch)				
14		Allgemeine Produktbeschreibung Anwendung		<a href="#">Warengrupenschlüssel:</a>		
15		Angaben, wird (welche) Nanotechnologie eingesetzt (produktspezifisch)				
16		Auflistung von <b>gesundheitsrelevanten</b> Gütezeichen, besondere nachgewiesene gesundheitsrelevante Produktvorteile (nicht „ökologische“ Nachweise)				

Wir möchten, dass diese Unterlagen, sofern sie nicht auch im Internet abrufbar der Geheimhaltung unterliegen  ja  nein  
 Wir möchten in die Empfehlungsdatenbank des EGGBI aufgenommen werden und verpflichten uns, Änderungen der Rezepturen/ neue Messergebnisse umgehend mitzuteilen.

**Ansprechpartner bei Rückfragen zu einzelnen Dokumenten:**

Name \_\_\_\_\_ Mailadresse \_\_\_\_\_ Telefonnummer \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

**Dieses Blatt + die angeführten, verfügbaren Dokumente bitte per Mail an [beratung@eggbi.eu](mailto:beratung@eggbi.eu)**

# Anleitungen für Handwerker zur gewissenhaften baulichen Umsetzung mit definierten Produktanforderungen

# Maßnahmen

- 1 tägige Schulung aller Verarbeiter:
  - Sensibilisierung für das Thema
  - Hinweis auf Marktchancen und Risiken
  - Workshop:
    - wie vermeide ich Emissionen, Stäube
- genaue Verhaltensregeln auf der Baustelle für alle Handwerker
- Baustellentagebuch als „Kontrollmedium“
- Baustellentafel

## Baustelle mit besonderen gesundheitlichen Anforderungen

begleitet von der  
Europäischen Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene  
[www.eggbi.eu](http://www.eggbi.eu)



Mit Betreten dieser Baustelle tragen Sie Sorge, dem Ziel „Wohngesundheit“ verantwortlich zu dienen!

Von der Baustelle – v.a. den Innenräumen - möglichst fernzuhalten:



Rauch



hochdrehende Schleif- und Schneidwerkzeuge



Verpackungsmaterial  
Abfälle



Feuer



Verbrennungsmotoren



Stäube, Gase



Gerüche, Lösemittel,  
offene Behälter, z.B. Farben, Lacke,  
Reinigungsmittel.....



Materiallager

**Materialauswahl:**

Es dürfen nur vorher gemeldete und „freigegebene“ Baustoffe, Bauhilfsstoffe, Reiniger entsprechend der Projekt – Baustoffliste eingebracht werden!

Generelles Verbot in Innenräumen: Polystyrol, EPS Produkte, Bauschäume

**Verhalten auf der Baustelle:**



In Innenräumen sind Staub-, Rauch-, Gas- und Geruchsquellen zu vermeiden! Sollten dennoch welche wahrgenommen werden, ist „jeder“ dazu aufgefordert, kollegial darauf hinzuweisen, diese umgehend zu beseitigen und für das Bautagebuch zu melden.



Nach Möglichkeit sind staubintensive Tätigkeiten (Schneiden, Fräsen, Flexen) im Außenbereich zu verrichten!



Bei unverzichtbaren staubintensiven Innenraumtätigkeiten sind ausschließlich Geräte mit Absaugung (Feinstaubfilter) einzusetzen – diese Geräte sind arbeitstäglich auf Reinheit und Funktionsfähigkeit zu überprüfen.



Arbeitskleider und Werkzeuge sind vor dem Betreten der Baustelle auf mögliche Kontaminationen (extreme Lösemittelbelastungen, Faserstäube etc.) zu überprüfen, gegebenenfalls zu reinigen oder zu wechseln.



Es ist darauf zu achten, dass auch nicht über Gebäudeöffnungen, Lüftungsrohre Stäube, Schadstoffen in die Innenräume eindringen können; bei entsprechenden unvermeidlichen Tätigkeiten sind diese Öffnungen abzuhängen/ abzudichten.

**Entsorgung:** Verpackungsmaterial, Produktreste sind ebenso wie Warenanlieferungen und angebrauchte Gebinde nicht in den Innenräumen zwischenzulagern!

**Bauheizung:** Zugelassen sind nur Geräte ohne Verbrennungsprozesse (z.B. Elektroheizungen)

**Sauberkeit:** Die Baustelle ist arbeitstäglich aufgeräumt zu halten – innen: besenrein!

**Lüftung:** Während der Bauphase sollte so viel als möglich geküftet werden!

Im Namen der Bauherrschaft

Vielen Dank für Ihre Kooperation!



**für bauliche Maßnahmen chemikaliensensitiver Bauherren**

Firma: \_\_\_\_\_ Adresse: \_\_\_\_\_ Homepage: \_\_\_\_\_

Bei Fragen zum Formular:  
[spritzendorfer@eggbi.eu](mailto:spritzendorfer@eggbi.eu)

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_ e-Mail: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Gewerk: \_\_\_\_\_ Generalhinweis: \_\_\_\_\_ Bauprojekt: \_\_\_\_\_ Bauherr: \_\_\_\_\_  
 NEUTRAL  
 Wir empfehlen möglichst alle "raumluftrelevanten" Produkte im Vorfeld persönlich zu testen:  
[http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI\\_Produktmuster\\_MCS.pdf](http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI_Produktmuster_MCS.pdf)  
 Nach Möglichkeiten auch Alternativprodukte eintragen  
 (Zeilen einfügen und als Positionen 1a, 1b, 1c, in der Reihenfolge der internen Präferenz als solche kennzeichnen)



Pos	Produkt (genaue Bezeichnung)	Hersteller (genaue Bezeichnung)	Bauartf. entsprechend der Bauartliste	Funktion Beschreibung	Material	EGGBI Verträglichkeitstest empfohle	KUNDE/Arzt Verträglichkeitstest gewünsch	KUNDE/Arzt Verträglichkeitstest bestände	VICHTIG	Bauherrenurteilung durch EGGBI	Architekt, Bauherr, Handwerker, EGGBI	Architekt, Bauherr, Handwerker, EGGBI	Datum letzte Bearbeitung
1	Sopro Sanitär Silikon	Sopro Bauchemie GmbH Postfach 42 01 52 65102 Wiesbaden Telefon: +49 611 1707-0 Telefax: +49 611 1707-250 anwendungstechnik@sopro.com	Wand Boden	Elastische Fugen	Acetat vernetzender 1K-Silicon-Dichtstoff - fungizid ausgerüstet	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	nur so viel als unbedingt nötig einzusetzen: Alternativ möglichst DILEX Schienen; technische Eignung prüfen - bisher eines der beiden Silikone mit den besten uns vorliegenden	Freigabe	25.06.2016 js
2	130 Alkoxyl Silikon sehr emissionsarm	Fa. Ramsauer A-4822 Bad Godesheim am Hallstättersee Tel. +43(0)6135/8205-0 office@ramsauer.at	Wand Boden	Elastische Fugen	Silicon - keine fungizide Ausrüstung!	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	nur so viel als unbedingt nötig einzusetzen: Alternativ möglichst DILEX Schienen; technische Eignung prüfen - bisher eines der beiden Silikone mit den besten uns vorliegenden	Freigabe nur mit großem Vorbehalt und nur auf Grund des persönlichen Vertragslichkeits-Test durch den Bauherren, derzeit keine Produkt-Bewertung möglich	20.06.2016 js
3	Otto Silikon S 100	Hermann Otto GmbH Krankenhausstr. 14 83413 Fridolfing Tel.: 0049-(0) 86 84-908-0 Fax: 0049-(0) 86 84-908-539 E-Mail: info@otto-chemie.de	Wand Boden	Elastische Fugen	Acetat vernetzender 1K-Silicon-Dichtstoff - fungizid ausgerüstet	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	nur so viel als unbedingt nötig einzusetzen: Alternativ möglichst DILEX Schienen; technische Eignung prüfen.	Bewertung nicht möglich, da der Hersteller ausser Sicherheitsdatenblatt und technischem Merkblatt keine Informationen zur gesundheitlichen Bewertung zur Verfügung stellt	20.06.2016 js
4	Disbofug 225 E.MI Acryl	CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH D-64372 Ober-Ramstadt +49-6154-710 info@caparol.de	Wand Boden	Elastische Fugen	Plastoelastischer Fugendichtstoff, überstreichbar	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	technische Eignung prüfen - bisher eines der Acrylprodukte mit den besten uns vorliegenden	Klärungsbedarf bezüglich möglicher Emissionen; Unterlagen wurden angefordert	20.06.2016 js
5	Ramsauer Acryl 160	Fa. Ramsauer A-4822 Bad Godesheim am Hallstättersee Tel. +43(0)6135/8205-0	Wand Boden	Elastische Fugen	Acryldichtstoff	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	technische Eignung prüfen - bisher eines der Acrylprodukte mit den besten uns vorliegenden	Klärungsbedarf bezüglich möglicher Emissionen; Unterlagen wurden angefordert	20.06.2016 js
6	Ramsauer 320 Baudicht	Fa. Ramsauer A-4822 Bad Godesheim am Hallstättersee Tel. +43(0)6135/8205-0 office@ramsauer.at	Wand Boden	Anschlußfugen	1K Hybrid Dichtstoff für Bau- und Anschlussfugen, auch für Spenglerarbeiten.	ja				Freigabe - projektbezogen! Hier sind keine raumrelevanten Emissionen zu erwarten	Verarbeitung lt. Herstellerangaben; technische Eignung prüfen -	Klärungsbedarf bezüglich möglicher Emissionen auf Grund des angegebenen Einsatzes oberhalb des maximalen zulässigen	20.06.2016 js

In beschränktem Ausmaß einsetzbar  
 nicht mehr benötigt

# Handwerkerschulung

**Die Nichteinhaltung der Baustellenregeln und  
der Einsatz von nicht freigegebenen Baustoffen  
Bauhilfsstoffen, Klebern, Reinigern  
bedeutet: sofortiger Baustopp auf Kosten des  
Verursachers!**



**Produkt-Datenblatt als Grundlage für eine „kostenfreie“ Listung in der Empfehlungs-Datenbank**

**Gesundheitliche Bewertung von Produkten durch die Europäische Gesellschaft für gesundes Bauen und Innenraumhygiene**

**Aufstellung der verfügbaren Dokumente:** bitte nur in digitaler Form (Mail, CD) oder als Linkangabe – nicht aber als Printdokument beilegen

**Produkt + erforderliche Systemprodukte:** \_\_\_\_\_ EAN Nr. \_\_\_\_\_ Artikel-Nr: \_\_\_\_\_

**Hersteller** \_\_\_\_\_

**(pro Produkt ein eigenes Blatt)**

**genaue (!) Produktbezeichnung oder link**

**Internetadresse**

Position	Bitte ankreuzen	Informationen	Dokument (Anlage)	Ausgestellt von (Behörde, Institut...)	Ausstellungs-Datum:	Bei Zertifikaten-gültig bis:
1		Inhaltsdeklaration mit CAS Nummern (optimal)				
2		Inhaltsdeklaration ohne CAS Nummern				
3		<b>Emissionsprüfbericht entsprechend den EGGBI Anforderungen (Seite 3 unter anderem VOC, Formaldehyd, Isocyanate...)</b>				
4		Inhaltsstoffanalysen AOX, EOX, nach DIN 1485, Extraktion, Analyse durch GC/MS Phthalate: Extraktion, Analyse durch GC/MS Metalle/ Metalloide nach ISO 11890,11885				
5		Protokoll betreffend neutraler Probeentnahme für Emissionsprüfung				
6		Geruchsprüfung nach AgBB ISO 16000-28 bzw. VDI 4302				
7		Untersuchungsbericht Radioaktivität (produktspezifisch)				
8		Nachweis Faserbelastung (produktspezifisch)				
9		Elektrostatische Aufladung /falls produktrelevant /z.B. Fußböden alternativ: elektr. Abschirmpotential				
10		Technisches Merkblatt				
11		Sicherheitsdatenblatt				
12		Bauaufsichtliche Zulassung Voraussetzung				
13		Verkeimung/Pilze/Bakterien (produktspezifisch)				
14		Allgemeine Produktbeschreibung Anwendung	<a href="#">Warengrupenschlüssel:</a>			
15		Angaben, wird (welche) Nanotechnologie eingesetzt (produktspezifisch)				
16		Auflistung von <b>gesundheitsrelevanten</b> Gütezeichen, besondere nachgewiesene gesundheitsrelevante Produktvorteile (nicht „ökologische“ Nachweise)				

Wir möchten, dass diese Unterlagen, sofern sie nicht auch im Internet abrufbar der Geheimhaltung unterliegen  ja  nein

Wir möchten in die Empfehlungsdatenbank des EGGBI aufgenommen werden und verpflichten uns, Änderungen der Rezepturen/ neue Messergebnisse umgehend mitzuteilen.

**Ansprechpartner bei Rückfragen zu einzelnen Dokumenten:**

Name \_\_\_\_\_ Mailadresse \_\_\_\_\_ Telefonnummer \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

**Dieses Blatt + die angeführten, verfügbaren Dokumente bitte per Mail an [beratung@eggbi.eu](mailto:beratung@eggbi.eu)**

## EGGBI Bewertungen von Gütezeichen und "Kennzeichnungen" für Bauprodukte

für Verbraucher

### mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheit“

(Risikogruppen: Allergiker, Umwelterkrankte, Chemikalsensitive,  
Schwangere, chronisch Kranke, Kleinkinder...)  
Informationstand: 16.09.2017

[http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI\\_UEberblick\\_Guetezeichen\\_Baustoffe\\_Gesundheit.pdf](http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI_UEberblick_Guetezeichen_Baustoffe_Gesundheit.pdf)



## Gütezeichen für Bauprodukte



## Nur selten Licht im Dschungel

Im Idealfall sind Gütezeichen und Label eine hilfreiche Unterstützung bei der Wahl gesunder und umweltgerechter Produkte rund ums Bauen und Wohnen. Doch das ist nicht immer der Fall. Wir haben uns umgesehen.

# Gütezeichen ?

## IBR

**Das Zeichen:** Das Prüfsiegel „Geprüft und Empfohlen vom IBR“ zeichnet unter anderem Ziegel, Produkte aus Kalk, Gips und Zement, Fliesen, Dämmstoffe, Holz und Holzwerkstoffe aus. Wie viele und welche Produkte ausgezeichnet sind, war nicht zu erfahren.

**Der Zeichengeber:** Das Institut für Baubiologie Rosenheim (IBR) ist eine private GmbH.

**Transparenz und Kontrolle:** Das IBR veröffentlicht allgemeine Prüfsiegelrichtlinien aus dem Jahr 2001 sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Produktgruppen. Das Prüfsiegel wird für zwei Jahre verliehen, nach Ablauf ist eine Nachprüfung erforderlich. Die Schadstoffmessungen nehmen verschiedene beauftragte Labore und Prüfinstitute vor. Für die endgültige Bewertung setzt das IBR ein Punktesystem ein. Bei Erreichen von 50 Prozent der maximalen Punktzahl gilt die Prüfung als bestanden, welche 50 Prozent das sind, ist nicht dokumentiert. Über die Vergabe entscheidet ein Güteausschuss, dessen Entscheidungen allerdings nicht transparent sind.

„Aufgrund des Bewertungsverfahrens lassen sich aus dem Vorhandensein des Siegels kaum zugesicherte Produkteigenschaften ableiten“ urteilte dazu das Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen im Jahr 2004. Infos: [www.ibr-rosenheim.de](http://www.ibr-rosenheim.de)



„Auf Grund des Bewertungsverfahrens lassen sich aus dem Vorhandensein des Siegels kaum zugesicherte Produkteigenschaften ableiten“



9.März 2009/ Ökotest Ratgeber

Stand 9/2015 Produkte die seit 2013 mit dem IBR Zeichen geprüft werden, erfüllen grundsätzlich die Prüfanforderungen von EGGBI bzgl. Prüf- Umfang. Eine Bewertung der Prüf-Ergebnisse kann nicht erfolgen, da uns Prüfberichte mit „nicht möglichen TVOC- und Formaldehyd- Nullwerten vorliegen! (Gefälligkeitsgutachten?)

# Gütezeichen ?

## LGA schadstoffgeprüft

**Das Zeichen:** Der Name sagt es; die Aussage des Zeichens beschränkt sich auf Schadstoffe und Emissionen. Laut Internetseite prüft die LGA Qualitest GmbH eine Vielzahl von Produktgruppen auf Emissionen, von Bodenbelägen bis Wanddämmstoffen. Wie genau geprüft wird, ist allerdings nicht zu erfahren. Eine sogenannte Produktdatenbank enthält nur wenige konkrete Produkte einzelner Hersteller.

**Der Zeichengeber:** Die LGA Qualitest GmbH ist ein Tochterunternehmen der LGA Beteiligungs GmbH und wie diese seit 2005 Teil der TÜV Rheinland Gruppe.

**Transparenz und Kontrolle:** Zwar führt die Internetseite Schadstoffüberwachung und Technische Regeln auf, die Bestandteil der Prüfung sind. Allerdings sind weder Prüfmethode noch Grenzwerte für die einzelnen Kriterien genannt. Für einige Produkte finden laut Internetseite halbjährliche oder jährliche Überwachungsprüfungen statt. Angesichts der fehlenden Angaben ist die Nachvollziehbarkeit der Auszeichnung für den Verbraucher stark eingeschränkt. Infos: [www.lga.de](http://www.lga.de)



9.März 2009/ Ökotest Ratgeber

„Angesichts der fehlenden Angaben ist die Nachvollziehbarkeit der Auszeichnung für den Verbraucher stark eingeschränkt.“

Bodenbeläge – Holzböden

Gütezeichen für Bauprodukte

**Blauer Engel**

**Vergabe:** Für Holzböden gilt die gleiche Richtlinie NR. 38 wie für Holzwerkstoffe allgemein. 25 Produkte sind ausgezeichnet, darunter auch Linooleumfertigerparkette. Das Zeichen bezieht sich im Kern auf die Emissionsarmut, zur Dicke der Nutzschrift bei Parkett finden sich ebenso wenig Angaben wie zu elektrostatischen Aufladungen bei Laminatböden.

**Einschätzung:** Die Aussagekraft wird dadurch zusätzlich eingeschränkt und ist **wenig hilfreich**.



„wenig hilfreich“

**Eco-Institut**

**Vergabe:** Das Eco-Zeichen für Holzfußböden, Laminat und Paneele beschränkt sich auf Aussagen zu Emissionen. Mit 0,03 ppm für massive Produkte und 0,04 ppm für verleimte ist es strenger als der Blaue Engel und liegt noch unter den ÖKO-TEST-Abwertungsgrenzen. Die Grenze für den VOC-Summenwert liegt bei den üblichen 300 µg/m<sup>3</sup> nach 28 Tagen, für bicyclische Terpene und zusätzlich für sensibilisierende Stoffe sind Einzelgrenzwerte vorgesehen.

Auch für Isocyanate aus Klebstoffen sind enge Grenzen gesetzt.

**Einschätzung:** Leider sind lediglich sieben Produkte von zwei Herstellern ausgezeichnet. Das Label ist aber für gesundheitsbewusste Käufer **hilfreich**.



„hilfreich“

**Natureplus**

**Vergabe:** Zwölf Holzböden von sieben Herstellern, die zu mindestens 95 Prozent auch tatsächlich aus Holz bestehen müssen, tragen das Natureplus-Qualitätszeichen. Die Anforderungen für VOC und Formaldehyd entsprechen denen des ECO-Instituts. Zusätzlich setzt das Zeichen Grenzen für Pestizide und schreibt eine Mindestdicke für die Nutzschrift vor. Verlangt sind bis 12 mm Gesamtstärke mindestens 2,5 mm Nutzschrift bei Hartholz und 3,5 mm bei Weichholz. 4 mm sollte es bei mehr als 12 mm Gesamtstärke sein, was noch über die Anforderungen von ÖKO-TEST hinausgeht. Isocyanate sind verboten, der Hersteller muss Angaben zu emissionsarmen Klebern machen. Zudem bestehen Auflagen, wenn auch nicht besonders strenge, zur Gewinnung und Herkunft des Holzes.

**Einschätzung:** Das Zeichen ist ein guter Wegweiser und deshalb **hilfreich**.



„hilfreich“

9. März 2009/ Ökotest Ratgeber

# Ein Holzwerkstoff ganz ohne Emissionen!



Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH

## GUTACHTEN

Nr. 3013 - 632  
aufgrund des Prüfsiegels

„Geprüft und Empfohlen vom IBR“



für die Produkte

### Holzfaserverwerkstoffe

Holzfaserverplatten STEICO isorel, underfloor

Holzfaserdämmplatten STEICO therm, flex, universal, special dry

Holzfasereinblasdämmung STEICO zell

### 2.3.2 Abschließende Bewertung nach dem AgBB- Schema

Prüfergebnisse nach Messdauer von 3 Tagen

Stoffgruppe	Ergebnisse	Anforderungen
TVOC C <sub>6</sub> bis C <sub>16</sub>	--	≤ 10 mg/m <sup>3</sup>
Σ SVOC C <sub>16</sub> bis C <sub>22</sub>	--	--
Σ CMR- Substanzen	--	≤ 0,01 mg/m <sup>3</sup>
Σ VOC ohne NIK	--	--
R aus Σ R <sub>i</sub>	--	--
Formaldehyd	--	≤ 0,06 mg/m <sup>3</sup>

### 2.3.1 Zusammenfassung Substanzenlisten

Substanzenliste nach Messdauer von 3 Tagen als Positivliste

Substanz	Siede- bereich	CAS- Nummer	Messwert in µg	Messwert in µg/m <sup>3</sup>	NIK in µg/m <sup>3</sup>	R <sub>i</sub>
Summenwert						

*keine VOC oder SVOC feststellbar*

Proben: am 26.09.2013 beim Auftraggeber entnommen u  
Instytut Technologii Drewna, Poznan. Die Entnahme  
Original vor.  
Ausführender: Mitarbeiter der vorgenannten Stelle  
Geltungsdauer: Dezember 2015

# Produktauswahl für den Architekten ?

Bewertung Emissionszeugnisse  
„Nachweisgrenzen“ (Prüfmethoden ?)  
Qualität des Prüfauftrages

**Hier müssen wir große Unterschiede  
und oft „Verschleierungstaktik“ der  
Hersteller- oft aber auch  
Kostenkosmetik vieler Prüfinstitute  
feststellen!**

# Bewertung Emissionszeugnisse Qualität des Prüfauftrages

## Ein Beispiel:

Allein im Bereich der VOCs gibt es Prüfaufträge für:  
**Summe (TVOC)**

– oft aber auch nur für Einzelgruppen z.B.

Alkane, Alkene, BTX, HCHO, andere Aldehyde, Andere Aromate



## Kriterien für Gebäude

# Sorgfältige geplante und gewissenhaft ausgeführte Gebäude erfüllen strengste Qualitätsanforderungen im Hinblick auf

- ☞ VOC Emissionen incl. SVOC
- ☞ Formaldehyd
- ☞ Weichmacher, Flammschutzmittel, PAKs, Biozide, Isocyanate u.a.
- ☞ Schwermetalle,
- ☞ Bakterien und Schimmelpilze
- ☞ „Elektrosmog“
- ☞ Radon
- ☞ Schallschutz (auch Ultra- und Infraschall!)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Internetlinks, im Referat erwähnt

[EGGBI Schriftenreihe zu zahlreichen Themen der "Wohngesundheit", Umwelterkrankungen, Diskussionsthemen](#)

[Barrierefreiheit für Umwelterkrankte](#)  
[Inhaltsverzeichnis EGGBI Homepage](#)

und zahlreiche weitere Informationen auf der kostenlosen Informationsplattform

["Diskussionsseiten"](#)

➤ **Emissionen aus Holz und Holzwerkstoffen**

<http://www.eggbi.eu/forschung/zudiesemthema/emissionen-aus-holz-und-holzwerkstoffen/>

➤ **VOCs – Raumschadstoffe**

[http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI Zusammenfassung Raumschadstoffe VOC.pdf](http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/EGGBI_Zusammenfassung_Raumschadstoffe_VOC.pdf)

➤ **Gütezeichen – Prüfungen**

<http://www.eggbi.eu/beratung/produktinformationen-guetezeichen/>

➤ **„Greenwashing“**

Beitrag Kontraste **"Blauer-Engel"- [Gütesiegel bei Wandfarben wertlos](#)**

## KONTAKT



**Josef Spritzendorfer**

Mitglied im Deutschen Fachjournalistenverband DFJV

**Geschäftsstelle, Online-Redaktion**

Am Bahndamm 16  
93326 **Abensberg**

**Telefon:**

09443 700 169

[\(nur zu den angegebenen Beratungszeiten, siehe "Service"\)](#)

**Fax:**

09443 700 171

Mitglied im Deutschen Fachjournalistenverband DFJV

Mitglied bei IGUMED

25.09.2018 17:56

# Auf Wiedersehen in

Abensberg



## Achtung

Namentlich empfohlene Produkte (Informationsstand EGGBI 10/2017):

Die Empfehlung bezieht sich stets ausschließlich auf das genannte Produkt – niemals auf das Gesamtsortiment genannter Hersteller. Die Aussagen stellen insgesamt nicht eine persönliche Meinung, sondern das Ergebnis umfassender Recherchen dar und sind durch entsprechende „Quellennachweise“ unterlegbar.

## **„Korrekturvorschläge“, Ergänzungen, Kritik sind ausdrücklich erbeten !**

Allergiker/MCS Kranke sollten unabhängig von der nachgewiesenen Schadstoffarmut dieser Produkte einen individuellen Verträglichkeitstest machen.

(eventuell individuell sensibilisierende – nichttoxische Inhaltsstoffe können niemals ausgeschlossen werden.)

## Rechtlicher Hinweis:

EGGBI als internationale, ehrenamtliche Informations- und Beratungsplattform arbeitet völlig parteiunabhängig und stellt die Informationen allen Interessenten gerne schriftlich und in Form von Referaten zur Verfügung. Gerne unterstützen wir Initiativen aller Art zum Thema Wohngesundheit, Umwelterkrankungen, Umweltmedizin und Forschung, auch wenn diese von (demokratischen) Parteien durchgeführt werden.

Diese Seminarunterlagen stellen keine „Publikation“ dar, sondern sind lediglich eine Unterstützung – oft nur in Form von Stichworten (mit „Fragecharakter“) des Referats. Die Aussagen gehen von einem „erhöhten“ Anspruch an die „Verträglichkeit“ auch für „Sensitive“ aus.

Eine Verwendung für eigene Publikationen, Internetauftritte darf nur in Absprache mit EGGBI erfolgen –zumal oftmals Skizzen, Bilder (von EGGBI selbst „ausgeborgt“) „fremdes Eigentum“ sind – ebenso wie Ausschnitte aus Studien und Gutachten ausdrücklich nicht ohne Zustimmung der jeweiligen Verfasser auszugsweise „veröffentlicht“ werden dürfen.

Es gilt jeweils nur das „gesprochene Wort“.

Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an [spritzendorfer@eggbi.eu](mailto:spritzendorfer@eggbi.eu)