EGGBI Bewertungen von Schadstoffen, Informationen und Prüfberichten zu Produkten/Produktgruppen, Bausystemen für den Einsatz in Gebäuden **mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheit“** (EGGBI Beratungs- Zielgruppe) Informationsstand: 30.10.2024

Bewertungskriterien für die Empfehlung von Produkten, Gebäuden, Labels, "Gütezeichen", Zertifikaten und "Beratern"

für Bauherren mit besonderen "gesundheitsbezogenen Anforderungen"

Ein Bevölkerungsanteil „Allergiker“ von bereits 30 % und zunehmenden "Chemikaliensensitiven" (Link) ergibt die Notwendigkeit, nicht nur für "vorbelastete private Bauherren", sondern auch bei öffentlichen Bauprojekten, vor allem Schulen, Kindergärten, Sportstätten neben Fragen von (teils verbotenen) „toxischen“, auch die bestmögliche Vermeidung „sensibilisierender“ Stoffe zu berücksichtigen und Bauprodukte und Gebäude nach wesentlich höheren als den gesetzlichen Kriterien zu bewerten.

Inhalt

1 Vorwort 3
2 "Bewertung" von Produkten und Gebäuden 4
3 Kriterien 5
3.1 Beispiel Begriffsdefinitionen für VOC- Summenwerte 5
3.2 Glaubwürdige Probenahme als Anforderung 6
3.3 Ablehnung einer Empfehlung ist keine grundsätzliche Negativbewertung! 6
4 Auflistung der wichtigsten "möglichen" Schadstoffbelastungen" 6
5 "Schadstoffabbauende" Produkte 7
5.1.1 "keimtötende" Oberflächen 7
5.1.2 Aktivkohle 7
5.1.3 "katalytisch" aktive Oberflächen 7
5.1.4 EM- Effektive Mikroorganismen, probiotische Bakterien... 7
5.1.5 Beeinflussung der Luftionen- Konzentration 8
5.1.6 Schadstoffabbauende Systeme und Produkte allgemein 8
5.1.7 "Strahlungs- abwehrende" Produkte 8
5.2 Offene Fragen – Informationsanforderungen für eine Bewertung solcher Produkte 8
6 Schadstoffabsperrende Produkte 9
7 Recyclingprodukte 9
8 Angebot an Hersteller, Händler, Planer, Verarbeiter und Verbraucher 9
9 "Bewertung" von Gütezeichen, Logos, Zertifikaten 10
9.1 Einladung an Vergabestellen 11
9.2 Einladung an Hersteller, Händler, Planer, Handwerker und Endverbraucher 11
10 Empfehlung für Planer, Bauausführende, Händler, Gutachter 11
11 Empfehlung von Baubiologen, Instituten, Beratern 11
12 Weitere Informationen – Links 11
13 Allgemeiner Hinweis 12

Bitte beachten Sie die zahlreichen erklärenden Links in dieser Stellungnahme. Sollten Sie diese Zusammenfassung in Papierform erhalten haben, so bekommen Sie die ständig aktualisierte Version als PDF mit möglichst "funktionierenden" Links unter

https://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Bewertungskriterien_fuer_die_Empfehlung_von_Produkten_-_Labels__-_Guetezeichen.pdf

Für die Meldung nicht mehr "funktionierender Links", inhaltlicher Fehler bin ich dankbar!

1 Vorwort

Die Informationsplattform EGGBI berät ehrenamtlich vor allem Umwelterkrankte, Allergiker, Menschen mit geschwächtem Immunsystem, Bauherren von Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an gesundheitlicher "Unbedenklichkeit".
Siehe dazu EGGBI Beratungszielgruppe

Letzteres betrifft auch sowohl die Schaffung von Wohnraum für Familien mit Kleinkindern als auch Kitas, Schulen.

Ein Bevölkerungsanteil „Allergiker“ von bereits 30 %, bei einer zunehmenden Zahl von Menschen mit Sensitivitäten gegenüber zahlreichen Umwelteinflüssen ergibt die Notwendigkeit, auch bei öffentlichen Gebäuden, vor allem Schulen, Kindergärten, Sportstätten nicht nur Fragen von „toxischen“, sondern auch „sensibilisierenden“ Stoffen zu berücksichtigen.

Siehe dazu:

- Bevölkerungsanteil Allergiker und MCS- Erkrankte
- Beispiele umweltbeeinflusster Krankheiten

Grundsätzlich geht es nicht um eine allgemeine Bewertung von Produkten und Gütezeichen, sondern

ausschließlich um eine Feststellung,

- ob eine Empfehlung von Produkten für die benannte, besonders sensitive Klientel anhand ausreichend vorliegender Informationen möglich ist,

- ob Gütezeichen und Logos, die als Marketinginstrument eingesetzt werden um besondere "ökologische" und/oder "gesundheitsrelevant positive" Eigenschaften damit zu bewerben, nachweisen können oder wollen, dass damit transparent kommunizierte "gesundheitsbezogene Eigenschaften" und entsprechende Kriterien auch tatsächlich glaubwürdig geprüft und nachgewiesen werden.

- Nur dann kann ich solche Logos und Gütezeichen für die genannte Zielgruppe positiv bewerten.

Angebot an Hersteller, Händler, Planer, Verarbeiter und Endverbraucher

Kostenlose Bewertung von Prüfberichten

Die Erfüllung produktbezogener gesetzlicher Anforderungen (z.B. **bauaufsichtliche Zulassungen) stellt eine Grundvoraussetzung für den Einsatz bei "wohngesundheitlich optimierten Gebäuden" dar,** wird aber im Rahmen der gesundheitsbezogenen EGGBI Bewertungen nicht überprüft. Dies ist Aufgabe der Planer, Verarbeiter (Haftung), aber auch der Label- Vergabestellen, die diesbezüglich beim Hersteller diese Nachweise einzufordern haben.

2 "Bewertung" von Produkten und Gebäuden

Bei der Bewertung von Produkten und Gebäuden **für die genannte Zielgruppe**
wird die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen – sowohl an technischer Eignung für den geplanten Einsatz - als auch bezüglich gesundheitlicher Vorschriften **vorausgesetzt!**

Aus diesem Grund werden zwar Dokumente wie technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter als "Informationsunterlagen für anfragende Planer, Handwerker eingefordert" –

eine **Empfehlung** für die Zielgruppe kann aber nur ausgesprochen werden,
wenn umfassende und glaubwürdige Informationen über das **grundsätzliche Emissionsverhalten** der Produkte vorliegen.

Es geht also nicht darum, damit zu überprüfen,

- ob gesetzliche Richt- und Grenzwerte einzelner Stoffe
  Beispiel: NIK- Werte

eingehalten werden,

- auch nicht, ob diverse **Summen- oder Grenzwerte** nicht überschritten werden
  (zum Beispiel: TVOC- und Formaldehyd- Werte nach AgBB-Richtlinien, nach Blaue Engel oder anderen Gütezeichen Kriterien…)
- ob gewisse definierte Schadstoffe "nicht enthalten sind",

  dies sind "Grundvoraussetzungen", um überhaupt Produkte in die engere Wahl einzubeziehen,

sondern darum, vor allem bei individuellen Beratungen – ausschließen zu können, dass (meist nicht deklarationspflichtige) Einzelstoffe die Raumluft belasten, die

- für Sensitive generell –
- oder im besonderen Einzelfall
- oft auch bereits im Niedrigst- Konzentrationsbereich

zu gesundheitlichen Beschwerden führen können.

Dies betrifft auch viele natürliche, grundsätzlich nichttoxische Emissionen, die entweder nur bei massiv erhöhten Konzentrationen allgemein (Beispiel Terpene, Essigsäure aus Holzwerkstoffen),
oft aber auch bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen individuell zu Sensibilisierungen führen können.

Die sorgfältige Bewertung dieser Informationen hilft in vielen Fällen auch dem behandelnden Umweltarzt, gewisse Produkte anhand meiner "Ausarbeitung" als empfehlenswert oder im konkreten Fall ungeeignet zu bewerten.

Dennoch bedarf es bei besonders sensitiven Bauherren noch eines zusätzlichen individuellen Verträglichkeitstests, um auszuschließen, dass sich verbaute Produkte im Nachhinein als individuell unverträglich erweisen.

Siehe dazu:

Produktauswahl für MCS- und Umwelterkrankte
Persönlicher Verträglichkeitstest

Nur bei Vorliegen möglichst umfassender Informationen ist es somit möglich, Produkte/Gebäude generell oder auch individuell **für die Zielgruppe** als gesundheitlich möglichst "risikofrei" zu bewerten und entsprechend den Kriterien gegebenenfalls auch offensiv zu "empfehlen".

Sogenannte "Volldeklarationen der Hersteller"

3 Kriterien

Siehe dazu auch
Anforderungen an Produktinformationen

Diverse Gütezeichen und "Zertifikate" können dem Verbraucher – abhängig von den verbundenen (nur selten transparent kommunizierten) Kriterienkatalogen zwar in vielen Fällen allgemeine Orientierungen geben.

Für eine Bewertung im hier angeführten Umfang interessieren aber nicht entsprechende "Logos" oder "Zertifikate" – sondern "ausschließlich" die eigentlichen Prüfberichte dazu mit den entsprechenden Einzelwerten.

Aus diesen Prüfberichten muss hervorgehen,

a. wann (Aktualität des Prüfberichtes! – möglichst nicht älter als 3 Jahre, da sich Prüfnormen, Grenzwerte neueren Erkenntnissen anpassen, Rezepturen geändert werden können)
b. durch welches Institut (dafür akkreditiert)
c. Produkte von wem (Hersteller – nicht nur Händlerangabe! Gerade "Eigenmarken" ändern vielfach die Hersteller und damit die Produkteigenschaften)
d. bzw. welches Produkt genau (**Handelsbezeichnung!**)
e. von welcher Produktionsstätte (auch bei gleicher Produktionsweise unterscheiden sich Produkte unterschiedlicher Produktionsstätten oft wesentlich z.B. durch regionale Rohstoffe…)
f. auf welche Schadstoffe (gerade bei Bodenbelägen, Wandfarben, Lacken, Dämmstoffen wird oft völlig unzureichend - nur auf VOCs und Formaldehyd geprüft - siehe "Gesundheitsrisiken in Gebäuden")
g. mit welcher Analytik
h. mit welchen Einzelergebnissen geprüft wurde.
i. Klare Definition, welcher "TVOC-Wert" ermittelt wurde (AgBB, UBA, mit/ohne Essigsäure…)

Das eco-Institut Label listet unter "Begriffsdefinitionen" eine Reihe unterschiedlich "praktizierter VOC "Summenwerte" auf – deren jeweilige Anwendung und Aussagekraft natürlich eine völlig andere Bewertung der vorgelegten Prüfberichte erfordert.

3.1 Beispiel Begriffsdefinitionen für VOC- Summenwerte

Siehe dazu auch Kapitel 1.4 "Gütezeichen"

VOC (flüchtige organische Verbindungen)	Alle Einzelstoffe mit Konzentrationen ≥ 1 µg/m³ im Retentionsbereich C_6 (n-Hexan) bis C_{15} (n-Hexadecan)
TVOC	Summe flüchtige organische Verbindungen
TVOC gemäß DIN EN 16516	Summe aller VOC ≥ 5 µg/m³ im Retentionsbereich C_6 bis C_{16} als Toluoläquivalent
TVOC gemäß AgBB/DIBt	Summe aller substanzspezifisch kalibrierten VOC und SVOC ≥ 5 µg/m³ mit NIK und nicht kalibrierten VOC ≥ 5 µg/m³ als Toluoläquivalent
TVOC gemäß eco-INSTITUT-Label	Summe aller substanzspezifisch kalibrierten VOC ≥ 1 µg/m³, SVOC ≥ 1 µg/m³ mit NIK und nicht kalibrierten VOC ≥ 1 µg/m³ als Toluoläquivalent
TVOC gemäß ISO 16000-6	Gesamtfläche des Chromatogramms im Retentionsbereich C_6 - C_{16} als Toluoläquivalent
TVOC ohne NIK gemäß AgBB/DIBT und belgischer Verordnung	Summe aller Stoffe ≥ 5 µg/m³ ohne NIK im Retentionsbereich C_6 bis C_{16}
TVOC ohne NIK gemäß eco-INSTITUT-Label	Summe aller Stoffe ≥ 1 µg/m³ ohne NIK im Retentionsbereich C_6 bis C_{16}
KMR (kanzerogene, mutagene, reproduktionstoxische VOC, VVOC und SVOC)	Alle Einzelstoffe mit folgenden Einstufungen: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 1A und 1B, Muta. 1A und 1B, Repr. 1A und 1B TRGS 905: K1A, K1B, M1A, M1B, R1A, R1B IARC: Group 1 und 2A DFG MAK-Liste: Kategorie III1 und III2
VVOC (leichtflüchtige organische Verbindungen)	Alle Einzelstoffe mit Konzentrationen ≥ 1 µg/m³ im Retentionsbereich < C_6
TVVOC	Summe leichtflüchtiger organischen Verbindungen
TVVOC gemäß AgBB/DIBt und belgischer Verordnung	Summe aller substanzspezifisch kalibrierten VVOC ≥ 5 µg/m³ mit NIK
TVVOC gemäß eco-INSTITUT-Label	Summe aller substanzspezifisch kalibrierten VVOC ≥ 1 µg/m³ mit NIK
SVOC (schwerflüchtige organische Verbindungen)	Alle Einzelstoffe ≥ 1 µg/m³ im Retentionsbereich > C_{15} (n-Hexadecan) bis C_{22} (Docosan)
TSVOC	Summe schwerflüchtige organische Verbindungen
TSVOC gemäß DIN EN 16516	Summe aller SVOC im Retentionsbereich C_{16} bis C_{22} als Toluoläquivalent
TSVOC ohne NIK gemäß AgBB/DIBt	Summe aller SVOC ≥ 5 µg/m³ ohne NIK
TSVOC ohne NIK gemäß eco-INSTITUT-Label	Summe aller SVOC ≥ 1 µg/m³ ohne NIK
TSVOC mit NIK gemäß AgBB/DIBt	Summe aller substanzspezifisch kalibrierten SVOC ≥ 5 µg/m³ mit NIK
SER	Spezifische Emissionsrate (siehe Anhang IV)
NIK	Niedrigste interessierende Konzentration; Rechenwert zur Bewertung von VOC, aufgestellt vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB)

Entscheidend ist vor allem aber auch der – dem Produkt angepasste "Prüfumfang" (Beispiel: "Mögliche Schadstoffe in Bodenbelägen"; Schadstoffe aus Elektrogeräten; Belastungen aus Lüftungsanlagen und Luftreinigern, Reinigungsmitteln und Kosmetik Kapitel 17 und 18 und v.a.) und **die Kommunikation aller Prüfergebnisse.**

3.2 Glaubwürdige Probenahme als Anforderung

Wichtig ist aber auch, dass bereits bei der Probenahme gewährleistet ist, dass es sich um ein frisches Produkt aus aktueller Produktion handelt und nicht um möglicherweise schon mehrere Jahre "abgelagerte" und "aus- emittierte" Handelsware, vom Hersteller selbst ausgewählt und an das prüfende Institut gesandt.

- Probenahme für Produktprüfungen WICHTIG!

3.3 Ablehnung einer Empfehlung ist keine grundsätzliche Negativbewertung!

Liegen diese Informationen nicht vor, so teile ich dies anfragenden Bauherren, Architekten, Handwerkern mit – ausdrücklich mit dem Hinweis, dass es sich nicht um eine "grundsätzliche Negativbewertung" handelt –
dass mir aus diesem Grund eine Empfehlung auf Grund fehlender Informationen für meine besonders sensitive Beratungszielgruppe aber nicht möglich ist!

4 Auflistung der wichtigsten "möglichen" Schadstoffbelastungen"

Allgemeine Informationen zu den "wichtigsten" –

- **produktgruppenmäßig natürlich unterschiedlich (!) relevanten**, (Beispiel Bodenbeläge)

grundsätzlich aber zu beachtenden "möglichen" Belastungen, die nur von wenigen Gütezeichen überhaupt geprüft werden.

Häufigster Prüfumfang:
Formaldehyd
VOCs
Dabei bereits häufig bewusst ignoriert, da
besondere Analytik erforderlich ist für **Essigsäure**
Isothiazolinone
Meist gar nicht "geprüft" (zumindest keine Laborberichte erhältlich- produktspezifisch (!) aber vielfach erforderlich)

- **Weichmacher**
- **Flammschutzmittel**
- **Biozide**
- **EOX- AOX**
- **Schwermetalle**
- Antimon
- **Azofarbstoffe**
- **Radioaktivität am Beispiel Fliesen**
- **gesundheitsrelevante Fasern** am Beispiel Einblasdämmstoffe
- allergieauslösende Pollen
- Schimmelpilze

Neu in der öffentlichen Diskussion bezüglich Bauprodukten,
und von den meisten "Gütezeichen" **noch völlig ignoriert, wenn überhaupt erfolgt eine Bewertung anhand von "Herstellerunterlagen" oder "Herstellererklärungen":**

PFAS
Nano- und Mikroplastik

Siehe dazu auch

Bewertung von über 100 Gütezeichen und "Kennzeichnungen" für Baustoffe, Gebäude und "Produkte für das Wohnumfeld" **für Verbraucher mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheit“**

Viele dieser Stoffe werden nicht nur bei Produktprüfungen ignoriert, sondern auch bei Raumluftuntersuchungen und Gebäudezertifikaten.

Obwohl überhaupt nicht umfassend geprüft, werben viele "Produkte" und Gebäude mit "Gesundheit", "Verträglichkeit", auch ohne entsprechende rechtliche Voraussetzung dazu zu beachten:
" Werbung mit "Gesundheit"

5 "Schadstoffabbauende" Produkte

In den letzten Jahren mehrten sich Angebote von "schadstoffabbauenden" Produkten – vor allem Wandfarben, Lacke – aber auch Bodenbeläge und Möbeloberflächen. Zu unterscheiden ist dabei

5.1.1 "keimtötende" Oberflächen

Hier werden Oberflächen meist mit Bioziden oder Silberionen "keimtötend" ausgestattet – in der Regel fehlen aber "Unbedenklichkeitsnachweise" dieser Produkte selbst. Geworben wird vielfach mit diversen Zertifikaten; eigentliche – wirklich umfassende Prüfberichte, die auch die Wirkstoffe selbst betreffen, sind in der Regel nicht erhältlich.
Infos zu antibakterieller Ausstattung, Desinfektion und Nanosilber, Silberchlorid u.a.

5.1.2 Aktivkohle

Aktivkohle hat als Filter eine schadstoffadsorptive Wirkung – allerdings ebenfalls nur bis zu einem gewissen Sättigungsgrad – es findet hier kein Abbau statt.

5.1.3 "katalytisch" aktive Oberflächen

Hier wird vielfach mit "umfassenden Schadstoff – oft auch Bakterien und Virenabbau" geworben, sehr oft durch den katalytisch wirksamen Stoff
Titandioxid.

Vorgelegt wurden dazu bisher aber nur Forschungsberichte über einen tatsächlichen Abbau von Formaldehyd – bevorzugt unter Einwirkung von UV- Strahlung, bedingt wirksam durch Modifizierung inzwischen auch bei Einwirkung "normalen Lichtes". Haupteinsatzgebiet: Wandfarben und andere "Oberflächen". Siehe dazu "Titandioxid"
Dabei auch zu beachten: Risiko von Nanopartikeln

5.1.3.1 Schafwolle und Produkte, die mit der Funktionalität der Schafwolle werben

Schadstoffgeprüfte Schafwolle mit gesundheitlich unbedenklichem Mottenschutz kann tatsächlich Formaldehyd irreversibel abbauen (**irreversible Reaktion mit Aminosäuren-Ketten** unter Abspaltung von H_2O Molekülen – siehe Forschungsbericht DWI Aachen);
Schafwolle konnte bereits vielfach erfolgreich bei Formaldehydsanierungen eingesetzt werden.
Entscheidend dabei ist aber auch ein entsprechender Einsatz – die belastete Luft muss durch die Wolle diffundieren – dabei werden die Formaldehyde in der Wolle zurückgehalten und abgebaut!
Zahlreiche weitere Schadstoffe können bis zu einer gewissen Sättigung gespeichert und mehr oder weniger fest "gebunden" werden – sie werden aber nicht "abgebaut". (Zeitlich begrenzte Luftverbesserung bis zur Sättigung)

Aussagen von Herstellern bezüglich **Abbaus** von Holzschutzmitteln, Chloranisolen (Geruchsverursacher in älteren Fertighäusern) beispielweise konnten bisher nicht nachgewiesen werden, im Gegenteil – in einem Forschungsbericht des WKI wird eine solche Funktion sogar definitiv bestritten:
Abgebaut werden von der Wolle jedoch nur proteinreaktive Substanzen (Thome 2006), zu denen Chloraromaten nicht gehören. Allerdings besteht eine gewisse adsorptive Wirkung (Seite 59 der Studie AiFVorhabenNr.14179 ***)"***

5.1.4 EM- Effektive Mikroorganismen, probiotische Bakterien...

Dazu erreichen mich vielfach positive Rückmeldungen – es fehlen mir aber neutral- wissenschaftliche Untersuchungsberichte über Funktionalität bei unterschiedlichen Schadstoffen, eventuelle Eigenemissionen des "Trägermaterials" (selbst allgemein "übliche Informationen" wie z. B. Sicherheitsdatenblätter sind für den Verbraucher im Internet in der Regel nicht abrufbar!) und vor allem auch mögliche Abbauprodukte, die mir eine Empfehlung (nicht) ermöglichen würden.

5.1.5 Beeinflussung der Luftionen- Konzentration

Nachgewiesen wurde mir inzwischen eine Reduktion luftgetragener Kontaminanten durch Beeinflussung der Luftionen- Konzentration durch eine umfassend schadstoffgeprüfte Wandfarbe der Firma Baumit.

Mit dieser Wandfarbe kann die **Belastung der Raumluft** unter anderem auch mit Pollen und verschiedenen Schadstoffen, Aerosolen, luftgetragener Partikeln maßgeblich reduziert werden. Es findet aber kein "Abbau" statt, vielmehr sinken die Stoffe gebunden zu Boden und können dort aufgenommen – entfernt werden.

5.1.6 Schadstoffabbauende Systeme und Produkte allgemein

Anbieter von Geräten mit unterschiedlicher Funktionsweise wie Einsatz von Ozon, UV- Licht… (siehe dazu auch Kapitel Luftfilter, Luftreiniger in der Zusammenfassung Lüftung/ Luftreinigung)

und andere katalytische bzw. "schadstoffabbauende Behandlungen" auch biologischer Art

konnten mir bisher nicht

- **die von mir benötigten Lieferanten- neutralen, wissenschaftlichen Nachweise** der beworbenen Funktionalität - dies vor allem
- **bei gleichzeitiger Untersuchung möglicher gesundheitsrelevanter Nebeneffekte, möglicherweise toxischer Abbauprodukte und**
- entsprechenden Nachweisen der Unbedenklichkeit bzw. Verträglichkeit der jeweiligen Produkte selbst (auch Eigenemissionen von Geräten und Produkten ?) **vorlegen**.

Eigenaussagen der Hersteller, aber auch Referenzen solcher Produkte und Systeme sind angesichts der besonderen Verantwortung gegenüber der in der Regel besonders sensitiven Ratsuchenden bei mir (**Zielgruppe "EGGBI Beratungen"**) mit sehr "**individuellen Reaktionen** auf Stoffe allgemein!" keine Grundlage für eine Empfehlung!

Siehe dazu die Zusammenfassung:
Einsatz von "schadstoffabbauenden Produkten" und Absperrlacken/ Folien

5.1.7 "Strahlungs- abwehrende" Produkte

Neben seriösen Abschirmmaterialien (Chemikaliensensitive müssen hier neben der funktionellen Wirkung unbedingt auch mögliche Emissionen chemischer Art dieser Produkte hinterfragen!) gibt es eine unüberschaubare Menge von "harmonisierenden" und "strahlungsneutralisierenden" Produkten, deren Empfehlung mir auf Grund mir völlig fehlender seriöser wissenschaftlicher Nachweise nicht möglich ist.

5.2 Offene Fragen – Informationsanforderungen für eine Bewertung solcher Produkte

Oftmals beworbene Eigenschaften diverser "Abbaufunktionen" konnten mir bisher meist keine ausreichende Auskunft geben,

- welche Schadstoffe, Bakterien definitiv tatsächlich durch den Katalysator abgebaut werden – vor allem aber auch nicht,
- gibt es dabei beispielsweise eine Bildung von Radikalen – siehe Studie "Zytotoxizität"
- welche Abbauprodukte möglicherweise bei den chemischen Reaktionen in der Folge "entstehen" und deren gesundheitliche Relevanz.
- Welche Belastungen möglicherweise die beworbenen Produkte selbst mit sich bringen
- bei "raumharmonisierenden bzw. strahlungsabwehrenden" Mitteln: wie wird die Funktionalität nicht nur durch "Einzelaussagen", sondern durch seriöse wissenschaftliche Untersuchungen anerkannter Institute nachgewiesen

Vielmehr wird meist mit **Gütezeichen und Zertifikaten** geworben, die

- bestenfalls eine Reduktion der Raumbelastungen "bestätigen" – meist ohne Prüfbericht
- allgemeine eigene Schadstoffarmut vorgeben – Zertifikate "schadstoffgeprüft" – die **Untersuchungen bezogen sich aber meist lediglich auf VOC und Formaldehyd** – für alle anderen produkteigenen Schadstoffe (Weichmacher, Flammschutzmittel, PFAs u.a.) reichen den zertifizierenden Stellen – falls überhaupt gefordert, meist "Herstellerklärungen",
- bzw. Gütezeichen teils sehr fragwürdiger Institute bezüglich "Schutz vor Elektrosmog, Erdstrahlen."

6 Schadstoffabsperrende Produkte

Hier fehlen mir bisher

- umfassende Emissionsprüfberichte zu den angebotenen Produkten – Risiko zusätzlicher Emissionen durch die eingebrachten Produkte selbst (Folien und deren Verklebungen, Lacke…)
- Nachweise der "Langzeitwirkung" (Versprödung und Undichtheiten bei Lacken, aber auch "Verklebungen" – Gewährleistungszusagen über mehr als 10 Jahre, Brüchigkeit von Folien?)
- Spannungsbedingte Risse, Undichtheiten im Verlauf der Jahre, Nachlassen der Klebekraft, die ein Eindringen "abgesperrter" Schadstoffe wieder ermöglichen; reparaturbedingte Beschädigungen der Absperrungen
- Raumklimaverschlechterung durch vollflächige, diffusionsdichte(!) Absperrungen von Raumoberflächenflächen (Thermosflaschenklima)

Siehe dazu: "Absperren statt Sanieren"

7 Recyclingprodukte

So wünschenswert Recycling grundsätzlich im Hinblick auf Ressourcenschonung zu bewerten ist – für Bauprodukte sollten die Fragen der gesundheitlichen Unbedenklichkeit stets – auch bei Außen Anwendungen, z.. an Fassaden – an erster Stelle stehen.

Angesichts der schwer kontrollierbar ständig gleichen Zusammensetzung von Sekundärrohstoffen aller einlangenden Chargen sind auch Emissionsprüfberichte der fertigen Produkte stets nur „Momentaufnahmen“ der gerade untersuchten Proben. Bisher konnte/wollte mir kein Hersteller Nachweise einer diesbezüglich durchgehenden und umfassenden Eingangskontrolle **aller** Eingangslieferungen bezüglich der Emissionen der Sekundärrohstoffe zur Verfügung stellen. Siehe dazu auch Beispiel „Recycling- Baustoffe“

8 Angebot an Hersteller, Händler, Planer, Verarbeiter und Verbraucher

Stets verweise ich darauf, dass bei Vorlage entsprechender umfassender Informationen gerne kostenlos eine Bewertung derselben vorgenommen wird.

Kostenlose Bewertung von Prüfberichten

Empfehlungen erfolgen nach erfolgreicher Prüfung/ Bewertung der vorgelegten Informationen,

Ablehnungen erfolgen dann bereits frühzeitig, wenn mir aus bereits allgemein zugänglichen Informationen (z.B. Sicherheitsdatenblätter) Inhaltsstoffe oder Emissionen bekannt sind, die bei der konkreten, sehr sensitiven Beratungs- **Zielgruppe** zu kritischen "Sensibilisierungen" führen könnten (z.B. Konservierungsstoffe wie Isothiazolinone, Stoffe wie Benzophenon, manche Naturharze und andere).

Ich vermeide grundsätzlich Aussagen **zu technischen Eigenschaften** und **Nachhaltigkeit** und verweise bei entsprechenden Nachfragen stets auf die Hersteller (Gewährleistungs- Haftung).

Zahlreiche Hersteller publizieren inzwischen entsprechende Prüfberichte bereits auf Ihrer Homepage. Nach wie vor verweigern aber sehr viele Hersteller diese für meine Empfehlungen unverzichtbaren Informationen.

Siehe dazu: Kommunikationspolitik von Herstellern

9 "Bewertung" von Gütezeichen, Logos, Zertifikaten

Gütezeichen haben trotz deren inflationären Zunahme beim Verbraucher nach wie einen sehr hohen Stellenwert – nicht umsonst versuchen zahlreiche Hersteller mit möglichst vielen

Zertifikaten
Logos

besondere Eigenschaften ihrer Produkte zu kommunizieren,
und "Alleinstellungsmerkmale" im Hinblick auf

- technischen Eigenschaften
- ökologisch/nachhaltige Eigenschaften
- aber auch gesundheitsbezogenen Vorteilen

vereinfacht mit diesen Gütezeichen und Logos abzubilden.

In der Zusammenfassung:

Bewertung von mehr als 100 Gütezeichen für Baustoffe und Gebäude aus "gesundheitlicher" Sicht

behandle ich ausschließlich Gütezeichen, bei denen dem Verbraucher direkt oder aber auch indirekt (Eindruck umfassender Qualität!) unter anderem besondere gesundheitsbezogene Vorzüge suggeriert werden – sehr häufig mit dem Argument "ökologische" Produkte müssten ohnedies gleichzeitig auch gesundheitlich völlig unbedenklich sein.

Vergessen wird sehr oft, dass "Werbung mit gesundheitsbezogenen Aussagen" nicht nur wettbewerbsrechtlich erhöhte Anforderungen an die "Richtigkeit" solcher Aussagen stellt, sondern auch im Hinblick auf die ethische Verantwortung gegenüber dem Kunden besondere Glaubwürdigkeit erforderlich macht.

Oft ist für den Verbraucher nicht ohne weiteres ersichtlich, wer das Gütezeichen überhaupt vergibt:

- Öffentlich-.rechtliche Institutionen (z.B. Blauer Engel)
- Herstellerverbände (Möbelhersteller, Naturfarbenhersteller, Klebstoffhersteller, Teppichhersteller)
- Hersteller selbst (firmeneigene "Gütezeichen"- Logos)
- unabhängige Institute (z.B. eco-Institut)
- Internationale Vereine (z.B. natureplus)

In den meisten Fällen werden **die tatsächlichen Prüfkriterien, deren Einhaltung zu einer Vergabe des Labels führt,** nicht öffentlich kommuniziert – für den Verbraucher ist es meist sehr schwierig festzustellen, welche gesundheitsrelevanten Fragen überhaupt behandelt worden sind.

Auch bei meiner Bewertung von Gütezeichen geht es lediglich darum, dem Verbraucher aufzuzeigen,
ob mit diesem Zeichen oder Zertifikat

- tatsächlich (auch) eine besondere, möglichst **umfassende** gesundheitliche Unbedenklichkeit – (für viele Zeichen wird oft nur auf einzelne ausgewählte Stoffgruppen geprüft, häufig werden auch "nur" die gesetzlichen Mindestanforderungen abgefragt)

- vor allem aber auch hier wieder wie bei den Produktempfehlungen für die besondere Zielgruppe besonders "Sensitiver" – eine größtmögliche Sicherheit bezüglich möglicher sensibilisierender Inhaltsstoffe, Emissionen durch entsprechende umfassende Kriterien

gewährleistet werden kann.

Wie bei den Produktbewertungen wird meinerseits ausschließlich **die "gesundheitsbezogene" Aussagekraft** "bewertet" –

mit dem ausdrücklichen Hinweis, wenn ich mangels Informationen das jeweilige Zeichen für die Zielgruppe besonders "sensitiver Verbraucher" als Entscheidungshilfe **nicht ausdrücklich "empfehlen"** kann – somit weder eine negative noch eine positive Stellungnahme aussprechen kann.

Die Verweigerung von entsprechenden Informationen hat jedoch in der Vergangenheit vielfach ergeben, dass es sehr häufig massive „Gründe“ für diese Verweigerung (kritische Emissionen, mangelhafte Prüfberichte) gibt.

9.1 Einladung an Vergabestellen

Dabei werden die Vergabestellen ausdrücklich eingeladen, durch Mitteilung abgefragter Kriterien eine entsprechende "positive Bewertung", bzw. eine Label- Empfehlung zu erhalten.

Fragebogen:
Anfrage an Vergabestellen Labels für Produkte, Gebäude

9.2 Einladung an Hersteller, Händler, Planer, Handwerker und Endverbraucher

Ich lade Sie grundsätzlich ein, entsprechende Prüfberichte zur Verfügung zu stellen und bieten dann kurzfristig – auf Wunsch auch vertrauliche – Stellungnahmen an.
Kostenlose Bewertung von Prüfberichten

10 Empfehlung für Planer, Bauausführende, Händler, Gutachter

Beachten Sie ihre persönliche Beratungs- und Gewährleistungshaftung bezüglich dem „Endprodukt Gebäude mit definierten gesetzlichen Vorgaben im Hinblick auf das Ergebnis Innenraumhygiene“ (MVV-TB).

Hinweisen möchte ich aber auch auf die Bedenkenhinweispflicht, wenn der Einsatz „kritischer Produkte“, keine ausreichend umfassende Prüfung seitens des Auftraggebers gefordert/ gewünscht wird. Der Auftraggeber kann sich gegebenenfalls ansonsten bei eintretendem „Mangel“ auf „**Ihr erwartbares u d somit einzubringendes Fachwissen“** berufen, wenn Sie ihn nicht im Vorfeld **nachweisbar** über diesbezügliche „Bedenken“ informiert haben. Gütezeichen und Einhaltung der AgBB- Richtlinien sind auch hier kein ausreichendes Bewertungskriterium.

11 Empfehlung von Baubiologen, Instituten, Beratern

Zahlreiche Verbände, aber auch Einzelpersonen werben mit "ökologischer", "baubiologischer Beratung", "Schadstoffprüfungen", Gebäude- und Produktqualitätszertifizierungen, wohngesundheitlicher Bauberatung…

Zu hinterfragen ist dabei stets **der tatsächliche Ausbildungsstand** der Betroffenen,
Suche nach qualifizierten Beratern, Prüfern und Prüfinstituten
und die Qualität von deren "Prüfberichten":
"Musterstellungnahme zu Prüfberichten"

Siehe dazu auch Kapitel 16 der Zusammenfassung Bewertung von Gütezeichen, Zertifikaten und **Beratern**

12 Weitere Informationen – Links

- **Rechtliche Grundlagen für "Wohngesundheit" und Definition**
- Gütezeichen für Baustoffe aus "gesundheitlicher" Sicht
- Gesundheitsrisiken in Gebäuden
- Fragenkatalog zur Ermittlung des erforderlichen Prüfumfangs bei Gebäuden
- Mögliche Schadstoffe aus Bodenbelägen
- Schulen und Kitas

13 Allgemeiner Hinweis

Es handelt sich hier nicht um eine wissenschaftliche Studie, sondern lediglich um eine Informationssammlung und Diskussionsgrundlage.

Gerne ergänze ich diese Zusammenfassung mit " glaubwürdig belegten" Beiträgen und Gegendarstellungen.

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

EGGBI Definition "Wohngesundheit"

Ich befasse mich 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 zu Aussagen in meinen Publikationen werden kurzfristig bearbeitet. Für die Inhalte von „verlinkten“ Presseberichten, Homepages übernehme ich keine Verantwortung.

Bitte beachten Sie die allgemeinen
fachlichen und rechtlichen Hinweise zu EGGBI Empfehlungen und Stellungnahmen

Für den Inhalt verantwortlich:
Josef Spritzendorfer
Mitglied im Deutschen Fachjournalistenverband DFJV
Gastdozent zu Schadstofffragen im Bauwesen

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 aktuelle Version finden Sie stets unter EGGBI Schriftenreihe und EGGBI Downloads

Beratung von Eltern, Lehrern, Erziehern:
Die Tätigkeit der Informationsplattform EGGBI erfolgt bei Anfragen von Eltern, Lehrern, und Erziehern bei Schadstoffproblemen an Schulen und Kitas im Rahmen eines umfangreichen Netzwerkes ausschließlich ehrenamtlich und parteipolitisch neutral – EGGBI verbindet mit der Beratung von Eltern, Lehrern, ‚Erziehern keinerlei wirtschaftliche Interessen und führt auch selbst keinerlei Messungen oder ähnliches durch. Die Erstellung von Stellungnahmen zu Prüfberichten erfolgt natürlich kostenlos für alle Beteiligten. Bedauerlicherweise haben einzelne Eltern und Lehrer oft Angst vor Repressalien und wenden sich daher nur „vertraulich“ an mich.
Besuchen Sie dazu auch die Informationsplattform Schulen und Kitas