

EGGBI Bewertungen von Schadstoffen, Informationen und Prüfberichten zu Produkten/Produktgruppen, Bausystemen für den Einsatz in Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheits“ (Schulen, Kitas und Risikogruppen: Allergiker, Chemikaliensensitive, Schwangere, Kleinkinder...) Informationsstand: 16.08.2023

Schadstoffe und weitere Belastungen aus Elektrogeräten, Computern, Telefonen und Haustechnik

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
1.1	Mögliche Belastungen:	3
2	Beispiel Computer	4
2.1.1	So schädlich sind Kopfhörer, Kabel, Babyfon Co.....	4
2.2	Gütezeichen für Computer	4
2.2.1	EU Eco Label:.....	4
2.2.2	Blauer Engel und Computer	5
3	Belastungen durch Lüftungsgeräte, Luftreiniger	6
4	Belastungen durch Infrarotheizungen	7
5	Belastungen durch weitere Haustechnik	8
6	Schimmel und Bakterien in Haushaltsgeräten	8
7	Belastungen aus/ durch Elektroleitungen	8
8	Rechtliche Risiken	9
9	Empfehlungen für "Umwelterkrankte"	9
10	Produkte zur Abschirmung von vorhandenen Belastungen	10
11	Empfehlungen für Hersteller elektrischer Geräte	10
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

http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Elektrogeraete_Schadstoffe.pdf

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

1 Vorwort

Haushaltsgeräte und Haustechnikanlagen enthalten ebenso wie PCs und alle anderen Elektrogeräte - oftmals sogar sehr hohe- Mengen an Schadstoffen - unter anderem Weichmacher und Flammschutzmittel in Leitungen, ebenso in den zahlreichen unterschiedlichsten Kunststoffteilen (unter anderem sogar die hochtoxischen, in Baustoffen schon längst „verbotenen“ PAKs); vor allem bei Inbetriebnahme und damit Erwärmung, mittels des Lüfters werden diese Schadstoffe dann verstärkt freigesetzt.

Selbstverständlich reagieren nicht alle Nutzer dieser Geräte unmittelbar auf diese Schadstoffe - ich habe aber sehr viel mit chemikaliensensitiven Menschen zu tun (das gleiche Problem betrifft ja nahezu ebenso alle Baustoffe, Möbel, Reinigungsmittel), für die unter anderem auch ein Arbeiten am PC, "Gerüche aus der Lüftungsanlage, ja sogar aus dem Luftreiniger, grundsätzlich zur Belastung werden.

Meine Versuche, bei Herstellern von Elektrogeräten Informationen zu den Komponenten und der stofflichen Zusammensetzung scheitern nahezu immer

- an der Unkenntnis der Hersteller selbst, die vielfach ihre Produkte in Fernost herstellen lassen - oft mich wechselnden Zulieferern gerade für die vielfältigen Kunststoffkomponenten
- am mangelnden Interesse/ mangelnder Nachfrage der Mehrheit der Verbraucher, die sehr oft auch ihre Kinder enormen hormonell wirksamen, toxischen Belastungen aussetzen.
- Das gleiche gilt für Lüfter und Geräte mit "katalytischer Schadstoffbeseitigung" – "unabhängig erstellte", wissenschaftliche Nachweise bezüglich der Funktionalität bzw. der Unbedenklichkeit der "Abbauprodukte" sind nicht erhältlich. (Kapitel 4, Luftreiniger)

Zitat:

"In einigen Fällen waren in den Elektroartikeln sogar verbotene giftige Substanzen enthalten, z.B. kurzkettige Chlorparaffine (SCCP). Diese Substanz wird laut Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) verdächtig, Krebs zu erzeugen. Sie trat in allen Ohrhörern, in zwei Mäusen, einer Tastatur und zwei USB-Kabeln auf.

In einer Tastatur befanden sich 534 mg/kg umweltschädliche polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Das übersteigt den im Jahr 2015 in Kraft tretenden Grenzwert mehrfach.

Obwohl es geeignete Alternativen gibt, war der PVC-Weichmacher DEHP in 11 von 28 Produkten enthalten.

Erwähnenswert ist, dass nicht die Produkte, die am giftigsten nach Chemikalien rochen, auch tatsächlich die giftigsten waren." <http://www.berliner-abfallcheck.de/node/133>

1.1 Mögliche Belastungen:

Schadstoffe (Chemikalien aus den Bauteilen, Kabeln (v.a. Weichmacher, Flammschutzmittel, VOCS, PFAS u.a.m.)

Auch ein länger anhaltender, unzumutbarer Geruch stellt bereits einen Mangel dar, der unabhängig von gesundheitsgefährdender Relevanz bereits **einen berechtigten Reklamationsgrund** darstellt! (Siehe dazu auch Gerichtsurteile zu Gerüchen: Kapitel 4

Schallbelastungen (Schall aus Motoren, Ventilatoren, Pumpen; Vibrationen durch nicht fachgerechte Montage)

Elektrische Felder

Flimmern (Leuchtmittel)

Obwohl ich mich primär mit der „Chemie“ von Bauprodukten befassen, bewerte ich gerne entsprechende Antworten von Herstellern, wenn Sie mir diese zusenden. (Kostenlose Bewertung von Prüfberichten zu Fragen chemischer Emissionen – Prüfberichte zum Thema "Belastungen durch Elektrofelder leite ich gerne an entsprechende Fachleute weiter).

2 Beispiel Computer

«Computer Bild klärt auf»:

2.1.1 So schädlich sind Kopfhörer, Kabel, Babyfon Co.

100 von 118 getesteten Produkten erwiesen sich als bedenklich - von gefährlichen [Weichmachern](#) bis hin zu krebserzeugenden PAKS - und dies nicht nur bei "Billiganbietern". [Bericht](#)

EGGBI versucht seit Jahren vergeblich von Herstellern stoffliche Informationen von Haustechniklieferanten zu erhalten - mit dem Argument ständig wechselnder Vorlieferanten und damit fehlender Informationen der Hersteller selbst **verweigerten mir auch**

nahezu alle Hersteller von (besonders für die Raumluft relevanten!) Lüftungsanlagen die erbetenen Informationen zum „Emissionsverhalten der Geräte und Leitungen“

Verbraucher sollten hier viel mehr ihre "Nachfragemacht" beim Einkauf nutzen – ich habe daher einen Fragekatalog an Elektrogerätehersteller zusammengestellt:

[„stoffliche Informationen zu Elektrogeräten“](#)

Wesentlich mehr beachtet sollte beim Kauf von Elektrogeräten auch die Frage nach den „elektromagnetischen Belastungen“ (Elektromog) werden. Auch hier gibt es große Unterschiede zwischen einzelnen Geräten.

Weitere Infos:

[Weichmacher-Begrenzung in Elektrogeräten](#)
[Umweltbundesamt Bisphenol A](#)
[Umweltbundesamt Flammschutzmittel](#)
[Diese Schadstoffe stecken in iPhone & Co.!](#)
[Infos zu strahlungsarmen Schnurlostelefonen](#)

2.2 Gütezeichen für Computer

Manche Hersteller bewerben Ihre Produkte zwischenzeitlich auch bereits mit diversen Gütezeichen. Gerne verwendet werden dabei das EU Eco-Label und der Blaue Engel.

Bezüglich Schadstoffe kann sich der Verbraucher aber bei Computern beispielsweise sicherlich kaum auf diese «gelabelten» Produkte verlassen – werden doch als Nachweise – ohnedies nur für die Einhaltung der gesetzlichen EU Regelungen - sogenannte «Konformitätserklärungen» und [«Sicherheitsdatenblätter»](#) der Hersteller gefordert und nicht regelmäßige umfassende Schadstoffprüfberichte akkreditierter Prüflabors.

Die Glaubwürdigkeit solcher Herstellererklärungen kann ich grundsätzlich keineswegs «bestätigen» (siehe dazu auch [Greenwashing](#))

Vor allem auch bei zahlreichen öffentlichen Ausschreibungen werden zwischenzeitlich solche Labels gefordert – bevorzugt das EU Eco Label für Computer sowie der Blaue Engel.

2.2.1 EU Eco Label:

<https://www.eu-ecolabel.de/produktgruppen-kriterien.html>

Nachweisanforderungen bezüglich Schadstoffe:

Beurteilung und Prüfung: Für jedes Teil mit einem Gewicht von mehr als 10 g muss der Antragsteller **eine Erklärung** über die Erfüllung dieses Kriteriums nebst entsprechenden Nachweisen **vorlegen**, etwa von den Lieferanten von Stoffen unterzeichnete Konformitätserklärungen und Kopien der maßgeblichen Sicherheitsdatenblätter gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Stoffe oder Gemische. Die Konzentrationsgrenzwerte müssen in den Sicherheitsdatenblättern gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Stoffe und Gemische angegeben werden. [Quelle](#) (Anhang/ Kriterium 5)



2.2.2 Blauer Engel und Computer

Nicht vergeben wird für Computer das Blaue Engel - Label: „schützt Umwelt und Gesundheit“.



Vergeben wird: schützt das Klima

Wie immer beim [Blauen Engel](#) ist eben auf die Aussage am jeweiligen Label zu achten – für Computer gibt es derzeit (mein Informationsstand 16.08.23) in diesem Zusammenhang leider

„**nur**“ das Label „**weil energieeffizient und langlebig- schützt das Klima**“
[DE-UZ 78](#)

Bei diesen Kriterien für Computer findet sich daher auch nur die im **Zusammenhang mit Schadstoffen**

relativ aussagearme Forderung:

2.2.2.1 Ziel des Umweltzeichens:

Kapitel 1.3 der [DE-UZ 78](#)

Der Klimaschutz, die Verminderung des Energieverbrauchs, die Steigerung der Ressourceneffizienz und die Vermeidung von Schadstoffen und Abfall sind wichtige Ziele des Umweltschutzes.

Mit dem Umweltzeichen für Computer können Geräte gekennzeichnet werden, die sich durch folgende Umwelteigenschaften auszeichnen:

- geringer Energieverbrauch,
- Langlebigkeit,
- recyclinggerechte Konstruktion,
- Vermeidung umweltbelastender Materialien,
- geringe Geräuschemissionen.

Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben

- die durch die Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung (ElektroStoffV)⁶ in deutsches Recht umgesetzte ROHS-Richtlinie (2011/65/EU)⁷, die den Schadstoffgehalt der Produkte regelt,
- die durch die Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006)⁸ und die POP-Verordnung (EG/850/2004) definierten stofflichen Anforderungen,
- „die durch das Elektro- und Elektronikgesetz (Elektro)³ in deutsches Recht umgesetzten EU-Richtlinien 2002/96/EG⁴ und 2011/65/EU⁵, die die Entsorgung und den Schadstoffgehalt der Produkte regeln.“ Diese "Richtlinie (2011/65)" strotzt nur vor "Absichtserklärungen" und Begriffen wie "sollte", "Zielen" und verweist unter anderem auf die Richtlinie 2008/98/EG (diese räumt der "Abfallvermeidung oberste Priorität" ein).
- "die durch die Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006)⁸ und die POP-Verordnung (EG/850/2004)⁹ definierten stofflichen Anforderungen..."

Im Punkt 17 (Artikel 3) wird zwar von einer Marktüberwachung gesprochen –

17. „Marktüberwachung“ die von den Behörden durchgeführten Tätigkeiten und von ihnen getroffenen Maßnahmen, durch die sichergestellt werden soll, dass Elektro- und Elektronikgeräte mit den Anforderungen dieser Richtlinie übereinstimmen und keine Gefährdung für die Gesundheit und Sicherheit oder andere im öffentlichen Interesse schützenswerte Bereiche darstellen. Siehe auch EGGBI: [Reach Deklaration](#)

2.2.2.2 Fehlende Kriterien

2.2.2.2.1 Forderung nach glaubhaftem Nachweis der stofflichen Anforderungen

Es finden sich aber keine Kriterien bzgl. der Art eines glaubwürdigen Nachweises der Einhaltung der stofflichen Anforderungen – (auch hier genügen wieder "Erklärungen" der Hersteller, Importeure), mit welchen "Untersuchungsmethoden, Prüfergebnissen, akkreditierten Prüfinstituten" diese Einhaltung nachzuweisen wäre. Die Kontrolle über Einhaltung (Artikel 18) überträgt die EU den nationalen Behörden – die sich aber mit "Herstellererklärungen" zufriedengeben.

2.2.2.2.2 Forderung nach Aussagen zu elektromagnetischen Belastungen

Auch bezüglich elektromagnetischer Belastungen fand ich hier keine Vorgaben.

Dass gesetzliche Regelungen – vor allem wenn es um EU- Regelungen geht, immer den gesundheitlichen Erkenntnissen um Jahre «nachhinken» ist zwischenzeitlich sicherlich allgemein bekannt.

2.2.2.3 Zusammenfassung zum Thema Blauer Engel - Elektrogeräte

Bedauerlicherweise musste EGGBI bei einer entsprechenden Nachfrage bei Händlern und Fachberatern feststellen, dass diese bei der Frage nach emissionsarmen Geräten stets auf Produkte mit dem "Blauen Engel" verwiesen, mit der Aussage, diese seien natürlich schadstoff"geprüft".

Siehe zum Thema "gesetzliche Vorgaben":

[Gesetzliche Grenzwerte- Glaubwürdigkeit](#)

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

[Bagatellisierung von Risiken durch internationale Organisationen](#)

Zum Thema Glaubwürdigkeit von Herstelleraussagen:

Ökotest stellt fest: „Herstellerdeklarationen sind keine Garantie“
und zahlreiche Beispiele von "Greenwashing".

Leider konnte ich bisher kein glaubwürdiges „Gütezeichen“ für wirklich

schadstoff- und strahlungsarme Elektrogeräte oder Computer finden – dies gilt auch für so beworbene "gesundheitsverträgliche" Drucker, Kopierer,

ich würde mich aber über entsprechende Informationen an beratung@eggbi.eu freuen.

3 Belastungen durch Lüftungsgeräte, Luftreiniger

Auch von den Herstellern von Lüftungsanlagen, Raumluftreinigern erhält man in der Regel keine ausreichenden Aussagen zu deren „Eigenemissionen“ durch die verwendeten Materialien. Vor allem im Dauerbetrieb mit entsprechender Wärmentwicklung im Gerät können auch hier vor allem Stoffe wie Flammschutzmittel, Weichmacher, PFAS aus Gerätekomponenten, Oberflächenbeschichtungen emittieren.

Meist wissen die Hersteller selbst nicht, welche Emissionen aus den unterschiedlichen Komponenten zu erwarten sind. Oft werden auch (u.a. Schall-) Dämmmaterialien aus Polystyrolprodukten eingesetzt, bei Lüftungsanlagen werden in den Lüftungskanälen zur Vermeidung bakterieller Belastungen Silber oder Titandioxid („katalytische Funktion“) eingesetzt, obwohl deren gesundheitliche Unbedenklichkeit keineswegs nachgewiesen ist. Solch katalytische „Funktionen“ werden auch von manchen „Luftreinigungsgeräten“ beworben.

Auch Angaben zur tatsächlichen „Lärmbelastung“ und Belastung durch elektrische Felder werden meist verschwiegen oder sind nur mangelhaft.

Vor allem beim Einsatz in Schulen und Kitas (inzwischen verstärkt beworben im Rahmen von Corona-Schutzmaßnahmen) sind entsprechende Herstelleraussagen meist kritisch zu betrachten und unbedingt glaubwürdige Prüfberichte einzufordern.

4 Belastungen durch Infrartheizungen

Verursacht durch die aktuelle Situation 2022 bezüglich fossiler Brennstoffe und auch bereits kritischer Stimmen gegen [grenzenloser Werbung und Förderprogrammen für Holzheizungen](#) mit zu hinterfragender Nachhaltigkeits- und Gesundheitsbewertung, mehren sich derzeit Nachfragen nach der Verträglichkeit von

Infrartheizungen – auch für meine sensitive – ständig wachsende "[Beratungszielgruppe](#)"

- sowohl was "Elektrosmog"
- als auch chemische Emissionen vor allem aus der Lackoberfläche, aber auch den technischen Komponenten der Geräte (Lösemittel, Weichmacher, Flammschutzmittel aus Geräte-Komponenten, die bei Erhitzung die Raumluft belasten könnten) betrifft.

Zu unterscheiden ist auch hier bei den Strahlenbelastungen zwischen

- Magnetischen Wechselfeldern und
- elektrischen Wechselfeldern (Hoch – Niederfrequenzen)
- an welchen Stellen – mit welchen Abständen wird gemessen
- mit welchen Geräten wird gemessen
- nach welchen Kriterien wird beurteilt ([EMF- Richtlinie 2016](#) oder eventuell [TCO- Kriterien¹](#))
- Qualifikation des Messtechnikers/ Instituts...
- bei der Bewertung von Prüfsiegeln auch die Gültigkeitsdauer der Zertifizierung.

Eine wesentliche Belastung können dabei bereits "nicht abgeschirmte Zuleitungen" vor allem im Bereich elektrischer Wechselfelder darstellen.

Leider waren die zahlreichen Hersteller, die ich in der Vergangenheit kontaktierte, bei früheren Anfragen nicht bereit, glaubwürdige Prüfberichte vorzulegen – die meisten begnügten sich mit der Vorlage eines Zertifikats bzw. Prüfberichts zum sogenannten "Gütezeichen IGEF", (siehe dazu auch [Übersicht Gütezeichen](#)", Kapitel 7) welches in der Vergangenheit unter anderem vom ORF wie folgt beschrieben wurde:

"Das ist an sich eine Firma, die auch schon mehrere Male angezeigt worden ist, die ihr Geld damit verdient, falsche und nicht fachgerechte Gutachten auszustellen. Und Produkte, die nicht dazu dienen Elektrosmog zu vermeiden, zu verkaufen." (<https://helpv1.orf.at/index.html@story=4465> - mehr Infos auch unter "[Stellungnahme zu Gütezeichen wie IGEF](#)")

Dazu gelieferte "Gutachten" weisen heftig kritisierte Mängel bezüglich Messmethodik, eingesetzter Messgeräte und der Bewertung von Messergebnissen auf, die mir bisher eine "Empfehlung" dieser Produkte für sensitive Verbraucher absolut unmöglich machten.

Ein wirklich aussagekräftiges Gütezeichen für Infrarot- Heizungen – vor allem auch als Orientierungshilfe für EHS- und MCS- Kranke ist mir derzeit nicht bekannt.

Hersteller sind herzlich eingeladen, entsprechende Informationen zur Verfügung zu stellen!

Informationen zu aktuellen Grenz/Richtwerten unter anderem im Kapitel 4 "Elektroheizungen" in den "[Empfehlungen Heizsystem für Umwelterkrankte](#)"

¹ Bei den TCO- Richtlinien handelt es sich um - vom schwedischen Gewerkschaftsbund ((Tjänstermännens Central Organization) übernommene Richtlinien für die Ergonomie, den Energieverbrauch, **die Emission** und die Ökologie von Monitoren beziehungsweise Bildschirmen. Darüberhinausgehend widmet sich das etablierte Gütesiegel ebenfalls Rechnern (Desktops), Druckern (TCO '99), Büromöbeln (TCO '04), Mobiltelefonen (TCO '01), Notebooks, Tablet PCs , Projektoren und Headsets.

- TCO 92 bewertet elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), die Energieausnutzung sowie elektrische & brandschutztechnische Sicherheit. Teil dieser Richtlinie ist das Display Power Management System (DPMS). Detaillierte Kriterien liegen mir derzeit leider noch nicht vor. Siehe auch [Übersicht Gütezeichen \(Kapitel TCO-Prüfsiegel\)](#)

5 Belastungen durch weitere Haustechnik

Ähnliche Risiken ergeben sich auch bei weiteren Produkten der Haustechnik – (Emissionen, Schall, Elektrofelder),

wie zum Beispiel bei **Wärmepumpen, Heizanlagen, Warmwasserspeicher**

Eine präventive Produktauswahl bedeutet hier aber auch neben der Betrachtung der meist spärlichen Herstellerangaben auch

Fragen der bestmöglichen "Aufstellungsorte" (vor allem bei Wärmepumpen bezüglich **Schalls, Elektrofelder**) und eine gewissenhafte Montage (z.B. Vermeidung von Vibrationen...)

6 Schimmel und Bakterien in Haushaltsgeräten

Wertvolle Tipps zur Vermeidung von Schimmel und Bakterien in Haushaltsgeräten (Kaffeemaschinen, Geschirrspüler, Waschmaschinen...) – ohne bedenklichen "antibakteriellen Mitteln" bzw. Bioziden, bietet das "baubiologie-magazin".

7 Belastungen aus/ durch Elektroleitungen

Neben gesundheitlichen Belastungen elektrischer Felder durch nicht abgeschirmte, halogenbelastete Leitungen können elektrische Leitungen auch massive Schadstoff- und Geruchsbelastungen verursachen.

Zahlreiche elektrische Leitungen zeichnen sich durch hohe Anteile an Weichmachern und Flammschutzmitteln aus -

vor allem für sensitive Raumnutzer stellen sie daher in manchen Fällen eine massive Ursache für "Unverträglichkeit" dar, neben den toxischen Risiken verursachen aber vor allem die Weichmacher in manchen Fällen einen störenden Geruch.

Neben den genannten Schadstoffen können aber in Einzelfällen auch entsprechende zusätzliche Isolierungen (z.B. Petrolat) in den Kabeln zu unzumutbarem Geruch, aber auch zu gesundheitlichen Risiken führen - wenn diese zusätzlichen Isolierungen beispielsweise sogenannte MOAHs enthalten.

Grundsätzlich sind solche Produkte aber ohnedies nicht für den Innenbereich geeignet.

Bei Auseinandersetzungen mit Planern oder Verarbeitern im "Schadensfall" (Weigerung einer Sanierung) wird daher eine Schadstoffuntersuchung der betreffenden Leitungen bei einem dazu akkreditierten Institut auf VOCs, Weichmacher, Flammschutzmittel und speziell MOAHs empfohlen, der "Produktverantwortliche" (Planer, Verarbeiter) sollte dabei im Vorfeld darauf hingewiesen werden, dass ihm bei entsprechenden toxischen Belastungen diese Untersuchungen in Rechnung gestellt werden und er für gesundheitliche Folgeschäden zur Verantwortung gezogen wird.

Allgemein aber bereits eine "unzumutbare Geruchsbelästigung" als "Mangel" entsprechend der MVV-TB, es obliegt dann ausschließlich dem Planer, Verarbeiter zu prüfen,

ob er den Hersteller mit in die Verantwortung nehmen kann.

Daher ist jedem Händler, Planer, und Verarbeiter zu raten, hier entsprechende schriftliche "Sicherheiten" vom Hersteller einzufordern.

Siehe dazu auch Architektenhaftung, Beratungshaftung, Haftung von Gutachtern...

"rechtliche Grundlagen für Wohngesundheits" (Kapitel 11 bis 13)

8 Rechtliche Risiken

Für den Planer, Verarbeiter gelten auch hier die allgemeinen Anforderungen der MVV -TB bezüglich Gesundheit/Hygiene, definiert in den Landesbauordnungen; siehe dazu:

[Musterverwaltungsvorschrift MVV TB](#)

[Landesbauordnungen](#)

[Haftung des Architekten](#)

"Störende Belästigungen" (Schadstoffe, Gerüche, auch Lärm) im fertigen Gebäude stellen einen definitiven Mangel dar!

Die Einhaltung gesetzlicher Normen, Grenzwerte durch die eingesetzten Produkte sind keine Gewährleistung für die Einhaltung der "gesundheitsbezogenen" Anforderungen der MVV-TB an das Gebäude!

Beispiel: [Welche Sicherheit bieten "Grenzwerte" wie die von AgBB dem Planer?](#)

9 Empfehlungen für "Umwelterkrankte"

Für immer mehr Krankheiten gibt es inzwischen Nachweise, dass sie durch Umweltbelastungen ausgelöst – zumindest aber verstärkt werden können.

Siehe dazu ["Beispiele umweltbeeinflusster Krankheiten"](#)

Ich versuche stets,

- nur Produkte zu empfehlen, von denen ich zumindest einen Teil der gestellten Fragen möglichst zufriedenstellend beantwortet erhalte
- und abzuschätzen, welches Risiko tatsächlich – auch abhängig vom jeweiligen Aufstellungsort tatsächlich für den Benutzer im Alltag, möglicherweise auch nur beim Betreten gewisser Haustechnikräume zu erwarten sind.

Siehe dazu ["Bewertungskriterien"](#)

Da meine Kernkompetenz die Emissionsbewertung von Bauprodukten – nicht aber von Haustechnik, Möbeln und anderen Produktgruppen betrifft, kann ich hier nur allgemeine Empfehlungen aussprechen, und befasse mich selbst in keiner Weise mit "technischen Fragen"!

Gerne bewerten ich mir zugesandte digitale Produkt- Informationen (Mails, CDs) bezüglich der stofflichen gesundheitlichen "Relevanz" von Produkten – mir fehlt aber die Zeit zu Telefonaten mit Herstellern oder zur Bearbeitung von Printunterlagen. [Kostenlose Bewertung von Prüfberichten](#)

Gütezeichen, Zertifikate oder "Eigenaussagen" ohne glaubwürdige Nachweise (aussagekräftige Prüfberichte) **sind keine Grundlage für gesundheitliche Bewertungen meinerseits.**

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

10 Produkte zur Abschirmung von vorhandenen Belastungen

In vielen Fällen lassen sich "Belastungen" durch Elektrofelder – vor allem von Aussen oder von Nachbarwohnungen nicht vermeiden und können nur durch technische Absperrungen (Folien, Absperrfarben, Schutzgitter) minimiert werden.

Vor solchen Maßnahmen sollten aber unbedingt [kompetente Berater](#) beigezogen werden, um hier bestmögliche Ergebnisse zu erzielen und nicht möglicherweise sogar "Verschlechterungen" zu erzielen.

Unabhängig von der technischen Funktionalität dabei empfohlener Maßnahmen muss aber unbedingt auch die Frage möglicher chemischer Emissionen solcher Produkte gewissenhaft hinterfragt werden.

Gesunde **Vorsicht** empfehle ich allerdings bei sogenannten "Harmonisierungs- Produkten", "Aufklebern" und ähnlichen Produkten, von denen ich alleine auf der [EGGBI- Homepage über 80 Produkte](#) (Tendenz steigend) aufgelistet habe, und für die ich – neben dem bereits erwähnten gerade dazu gerne "erworbenen" IGEF- Gütezeichen (Kapitel 4) kaum "Prüfberichte" erhalten kann, die zumindest einigmaßen einen "wissenschaftlich seriösen" Hintergrund vermuten lassen.

Hier werden teils um über Tausend Euro Pyramiden und Glaskugeln angeboten – es bedarf eines sehr starken Glaubens an "Esoterische Wunder", um sich von den Werbeaussagen dieser Anbieter überzeugen zu lassen.

11 Empfehlungen für Hersteller elektrischer Geräte

Für Hersteller von Haushaltsgeräten, [Leuchtmittel](#), [Lüftungsanlagen](#) und weiterer Haustechnik besteht das Hauptproblem darin,

dass ihre Produkte aus einer Unzahl von Einzelkomponenten bestehen, (Leitungen und deren Ummantelung, Verklebungen, Kunststoffteile, Metallbeschichtungen...),

die teilweise von internationalen Großhändlern bezogen werden, und deren Herkunft und Zusammensetzungen oft dem Gerätehersteller selbst gar nicht bekannt sind.

Mit ähnlichen Problemen kämpft auch seit Jahren die Autoindustrie - in den 90 er Jahren führten hier beispielsweise Weichmacher aus Kunststoffteilen wiederholt zum "[Fogging-Effekt.](#)"

Kundenreklamationen und "unerfreuliche Medienberichte (["Giftcocktail hinter der Windschutzscheibe"](#)) zwingen die Kfz-Hersteller,

- ein umfassendes "Qualitätsmanagement" bei der Beschaffung ihrer Baukomponenten aufzubauen, das vor allem von einigen Markenherstellern tatsächlich nach wie vor "jährlich" verbessert wird,
- und in einer "Endkontrolle" (Emissionsprüfung des gesamten Fahrzeuges in teilweise selbst errichteten "Prüfkammern") auch entsprechende Erfolgs-Informationen liefert.

Auch bei Lüftungsgeräten wurden entsprechende Prüfkammer-Endmessungen (bei eingeschaltetem Gerät) bereits erfolgreich praktiziert.

Zunehmend geraten auch Haushaltsgeräte, Leuchtmittel und weitere Haustechnik auch bezüglich ihrer Schadstoff- Emissionen und gesundheitlicher Bewertung in den Fokus von Verbrauchermagazinen wie Ökotest und Stiftung Warentest, aber auch allgemeiner Medien.

Leider kenne ich auch dazu bis heute [kein wirklich aussagekräftiges Gütezeichen](#), welches sich bei dieser Produktgruppe nicht primär mit den Energiekennzahlen befasst, sondern auch glaubwürdig "gemessene, umfassende Emissionsinformationen (Strahlung + Schadstoffe)" fordert.

Meine Empfehlung daher für Gerätehersteller:

a) Aufnahme von "Schadstoff" Kriterien bei den Ausschreibungen für ihre "Einzelkomponenten"

- mit "jährlicher Absenkung" (im Rahmen damit bereits gewonnener Erkenntnisse des "aktuell Machbaren" aus dem Vorjahr) der erlaubten Schadstoffhöchstwerte im Ausschreibungstext und
- Ausschlusskriterien bezüglich besonders toxischer Stoffe (mutagen, krebserzeugend, reproduktionstoxisch)

b) Prüfkammeruntersuchung des fertigen Gerätes zur Feststellung der tatsächlichen Emissionen aus dem Endprodukt im ruhenden und laufenden Betrieb.

c) Errichtung eines betriebsinternen "Qualitäts- und Marketingmanagements" welches die Ergebnisse dieser Bemühungen in [glaubwürdiges Marketing "Gesundheit"](#) umsetzt.

Auf keinen Fall sollte das Thema "Gesundheit" ohne entsprechenden Nachweisen nur für [sogenanntes "Greenwashing"](#) eingesetzt werden.

Ich lade Hersteller von emissionsarmen Geräten herzlich ein, mir gesundheitlich optimierte Produkte unter Vorlage [entsprechender Nachweise](#) für meine Empfehlungen zu benennen und unterstütze gerne beratend bezüglich der "Bewertung" und "Beschaffung" solcher Nachweise.

12 Weitere Informationen – Links

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

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

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

[Heizungsanlagen und Systeme für Umwelterkrankte](#)

[Rechtliche Grundlagen für "Wohngesundheit" und Definition](#)

[EGGBI- Homepage \(Inhaltsverzeichnis\)](#)

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 Wohngesundheits sowie Schulen und Kitas und geht daher bekannter Weise von überdurchschnittlich hohen – präventiv geprägten - Ansprüchen an die Wohngesundheits aus.

EGGBI Definition "Wohngesundheits"

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](#)