

EGGBI Bewertungen von Schadstoffen, Informationen und Prüfberichten zu Produkten/Produktgruppen, Bausystemen für den Einsatz in Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an die „Wohngesundheit“ (Schulen, Kitas und Risikogruppen: Allergiker, Chemikaliensensitive, Schwangere, Kleinkinder...) Informationsstand: 04.04.2022

# **Bewertung von Informationen zu Kunststoff- Fensterprofilen**

**vorgelegt von einem Profilversteller als "Nachweis gesundheitlicher  
Unbedenklichkeit"**

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.

# Vorwort

Immer wieder versuchen Hersteller bei Anfragen nach Emissionsprüfberichten, an Stelle von "unabhängigen" und "umfassenden" Messergebnissen

"anonymisierte Studien" diverser "Gütegemeinschaften von Herstellern" vorzulegen.

Für den "sensitiven Verbraucher", dem es um konkrete Produkte geht, sind solche "Sammeluntersuchungen" völlig wertlos,

weil er damit keine für ihn entscheidenden Hersteller- bzw. Produkt- spezifischen Emissionswerte erhält, die er für eine Produktauswahl verwenden könnte.

In einem aktuellen Fall wurde ein Profilhersteller um Prüfberichte zu deren Fensterprofilen gebeten,  
zur Verfügung gestellt wurde ein Bericht zu ["VOC Emissionen von Kunststofffenstern"](#)

erstellt vom IHD Dresden und dem ift Rosenheim.

***beauftragt von der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V.***

**Musterauswahl und Bericht erlauben keine Empfehlung einzelner Produkte für die [EGGBI- Beratungszielgruppe](#).**

# Inhalt

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1   | Was wurde geprüft? .....                     | 4 |
| 2   | Wie wurden die Muster hergestellt .....      | 4 |
| 3   | Wie und was wurde geprüft .....              | 4 |
| 4   | Ergebnisse .....                             | 4 |
| 4.1 | Bewertung dieser R-Wert Überschreitung ..... | 5 |
| 5   | Zusammenfassung .....                        | 6 |
| 5.1 | Profile .....                                | 6 |
| 5.2 | Allgemeine Wertvergleiche .....              | 6 |
| 6   | Bewertung .....                              | 6 |
| 7   | Weitere Infos .....                          | 7 |
| 8   | Allgemeiner Hinweis .....                    | 7 |

**Bitte beachten Sie die in der PDF- Datei enthaltenen zahlreichen weiterführenden Links. Sollten Sie die Stellungnahme in Printform erhalten haben, können Sie gerne jederzeit die PDF- Datei (auch mit weiteren Fragen) bei [beratung@eggbi.eu](mailto:beratung@eggbi.eu) anfordern.**

**Für die Meldung nicht mehr "funktionierender Links" und inhaltlicher Fehler sind wir dankbar!**

# 1 Was wurde geprüft?

Benannt wurde eine "repräsentative" Auswahl:

Im Laufe des Projekts wurden 5 Systeme ausgewählt.

*Basierend auf den Variationen genannter Parameter kann diese Auswahl als repräsentativ für den Kunststoff-Fenstermarkt angesehen werden*

## 2 Wie wurden die Muster hergestellt

Die Prüflinge sind direkt von den Systemanbietern in deren Werk hergestellt worden.

Der Herstellungsprozeß entsprach (nach Eigenangaben der Hersteller) den technischen Spezifikationen entsprach.

Die Prüfkörper wurden möglichst kurz vor dem vereinbarten Prüftermin hergestellt und danach verpackt und versendet. Die Herstellung der Muster wurde zwar ausführlich dokumentiert und vom Hersteller bestätigt,

**offensichtlich gab es keine externe Kontrolle im Werk bezüglich einer Allgemeinproduktion entsprechender Übereinstimmung!**

## 3 Wie und was wurde geprüft

Der international anerkannten Reputation der beiden Institute entsprechend wurden die Prüfkammeruntersuchungen nach dem Stand der Technik durchgeführt, auch die Messergebnisse gibt es in keiner Weise zu hinterfragen.

Auftragsgemäß wurde offensichtlich aber lediglich auf VOC und Aldehyde untersucht, andere mögliche Belastungen (Schwermetalle, Flammschutzmittel u.v.a. – möglicherweise eingebracht durch mitverwendetes Recyclingmaterial) wurden in keiner Weise bei den Untersuchungen berücksichtigt. Es fehlt unter anderem auch eine umfassende Untersuchung auf mögliche Weichmacher (aus Recyclingmaterial) bei den Profilen entsprechend der DIN EN 15777.

## 4 Ergebnisse

Die einzelnen Systeme ergaben massive Unterschiede zwischen Null, 10 und 66 µg/m<sup>3</sup> bei VOCS nach 3 Tagen, 0, 70 bis zu 536 µg/m<sup>3</sup> nach 28 Tagen!

Entscheidend sind aber die massiven Unterschiede beim R-Wert (Risikofaktor) zwischen 0,009, 0,011 bis hin zu einem **Faktor 8672** nach 3 Tagen,

0,0; 0,028; und **94381** (System 2) nach 28 Tagen.

Obwohl für Fenster keine AgBB Werte vorgeschrieben sind, wurden dies zu Vergleichszwecken in die Auswertungstabelle eingefügt.

Nicht in der Tabelle eingefügt wurde die AgBB Anforderung bezüglich E-Wert: **R < 1**.

### **Harmlos kommentiert im Bericht**

*Allerdings wäre für die Bewertung des Gemessenen noch das AgBB-Schema herangezogen worden, dann wäre System 2 demnach nicht für den Einsatz in Innenräumen geeignet gewesen.*

## **4.1 Bewertung dieser R-Wert Überschreitung**

Bei Nachuntersuchung des Systems 2 und einzelnen Fensterkomponenten wurden zwar wesentlich geringere Werte festgestellt (immerhin noch 282 µg/m<sup>3</sup> des Stoffes 2-Methoxyethanol; CAS 109-86-4)

Laut [Gestis Stoffdatenbank](#) ist dieser Stoff als außerordentlich gesundheitsgefährdend einzustufen:

#### **Gefahrenhinweise - H-Sätze:**

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302+H312+H332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, bei Hautkontakt oder bei Einatmen.

H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H370: Schädigt die Organe.

----- Betroffene Organe: Immunsystem

H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

----- Betroffene Organe: Thymusdrüse

*Im Zuge der durchgeführten Nachanalysen ergaben sich keine eindeutigen Hinweise auf die Herkunft der Emissionen von 2-Methoxyethanol, derenthalben die AgBB-Anforderungen "nicht erfüllt" werden konnten.*

*Eine geringe Menge des Stoffes in der Dichtung der Verglasung bei Komponenten-Einzeluntersuchungen lässt eine Kontamination im Laufe der Produktionskette vermuten.*

*Zitat aus der Studie:*

*Weitere Nachuntersuchungen oder Wiederholungen der Analyse an System 2 konnten im Rahmen dieses Projektes nicht durchgeführt werden.*

Die eigentliche Quelle bleibt daher unbekannt.

# 5 Zusammenfassung

## 5.1 Profile

Es sind bei dieser Studie keine Zuordnungen von "Profilmesswerten" zu den Produkten einer einzelnen Firma möglich,

- da es sich hier um die Untersuchung von Fenstersysteme unterschiedlicher nicht benannter Hersteller handelt,
- und beispielsweise nicht "nur" der Profile.  
(Lediglich auf der Suche nach dem Stoff 2- Methoxyethanol wurden auch Einzeluntersuchungen der Komponenten durchgeführt.)

Sämtliche Untersuchungen bezogen sich auf fertige Fenstersystem bzw. Dichtungs-Einzelkomponenten – aber nicht auf die im konkreten Fall angefragten Profile

- sich die Untersuchungen auf VOCs- und Aldehyde beschränkten und keine umfassendes Schadstoff- Screening darstellen.

## 5.2 Allgemeine Wertvergleiche

Die TVOC Messwerte der verschiedenen geprüften Systeme unterscheiden sich bei Einzelstoffen auch bei den anderen Systemen teilweise um den Faktor 10.

Auch wenn dabei beispielsweise um Unterschreitungen der AgBB Werte, die lediglich Summenwerte betrachten, bei den Systemen 1,3,4 und 5 handelt, so müssen für EGGBI- Empfehlungen auf jeden Fall bei Produktbewertungen daneben auch die gefundenen Einzelstoffe auf Toxizität und Sensibilisierungspotential bewertet werden.

Ob es sich beim System 2 in dieser Studie nur um einen einmaligen "Produktions- Unfall" eines einzelnen- unbenannten Komponentenhersteller handelt, oder solche Ausreißer immer wieder zu erwarten sind, kann zumindest beim nicht benannten Hersteller des Systems 2 mit Gewissheit nicht festgestellt werden.

*Auf Untersuchungsergebnisse mit massiven Unterschieden beispielsweise bei Weichmachern wird meinerseits hier nicht eingegangen, da es sich dabei um Komponenten der Fenster- und nicht der angefragten Profilverhersteller handelt. Auch hier wäre bei Bewertung von "Fenstern" eine Hinterfragung unvermeidbar.*

# 6 Bewertung

Wie bereits im Vorwort erwähnt, handelt es sich hier nicht um Messberichte zu konkreten, benannten Produkten, sondern um den Versuch eines Hersteller- Interessenverbandes ("Gütegemeinschaft"), Kunststoff- Fenstern ein allgemein unbedenkliches Image zu verpassen. Bekanntlich haben Interessensverbände die Aufgabe, die Interessen möglichst aller Mitglieder zu vertreten!

Es fehlen Nachweise eine Kontrolle der Studierersteller, ob die eingesandten, speziell angefertigten Prüfmuster tatsächlich der üblichen Produktion bezüglich sämtlicher eingesetzter Komponenten handelt, und wie gewährleistet wird, dass durch Tagespreis- bedingte Änderung der Bezugsquellen dieser Komponenten nicht völlig andere Ergebnisse (wie z.B. beim System 2) jederzeit möglich wären.

Für Empfehlungen für die EGGBI- Beratungszielgruppe sind ausschließlich korrekt ermittelte umfassenden Messwerte konkret benannter Fenstersysteme (mit Angabe der Handelsbezeichnung!) eines jeweils ebenfalls konkret **benannten Herstellers** erforderlich, und nicht "Imageuntersuchungen" für eine ganze Herstellergruppe.

## 7 Weitere Infos

[Kostenlose Bewertung von Prüfberichten](#)

[Kunststoff- Fenster \(PVC- Fenster\)](#)

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

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

[Auflistung von über 500 Schadstoff- Belastungen an Schulen und Kitas](#)

[Schulen und Kitas](#)

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

[Greenwashing](#)

## 8 Allgemeiner Hinweis

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

***Gerne ergänzen wir diese Zusammenfassung mit " glaubwürdig belegten" Beiträgen und Gegendarstellungen.***

*Die Tätigkeit der Informationsplattform EGGBI erfolgt bei Anfragen von Eltern und Lehrern im Rahmen eines umfangreichen Netzwerkes ausschließlich ehrenamtlich und parteipolitisch neutral – EGGBI verbindet mit der Beratung von Eltern, Lehrern und Schulen 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 uns. Besuchen Sie dazu auch unsere [Informationsplattform Schulen und Kitas](#)*

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

***EGGBI Definition "Wohngesundheit"***

*Wir befassen uns in der Zusammenarbeit mit einem umfangreichen internationalen Netzwerk von Instituten, Architekten, Baubiologen, Umweltmediziner, 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 unseren Publikationen werden kurzfristig bearbeitet. Für die Inhalte von „verlinkten“ Presseberichten, Homepages übernehmen wir 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***