

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: 11.02.2019

# Biozide, Flammschutzmittel und Nanoprodukte in Fassadenfarben, Dichtungsstoffen, Wandfarben, Lacken

*Pressebericht 08.02.2019*  
**"Gedämmte Wände  
enthalten lebensgefährliche Biozide"**

Ein Bevölkerungsanteil „Allergiker“ von bereits 30 % ergibt die Notwendigkeit, auch bei öffentlichen Gebäuden, vor allem Schulen, Kindergärten, Sportstätten nicht nur Fragen von „toxischen“, sondern auch „sensibilisierenden“ Stoffen zu berücksichtigen. [Link](#)

# Inhalt

1	Biozide in Fassadenfarben .....	3
1.1	Risiko für Umwelt und Gesundheit .....	3
1.2	Kennzeichnungspflicht und Gütezeichen .....	3
1.3	Gesundheitsrisiko für den Innenraum.....	3
2	Nano in der Fassade: .....	4
3	Flammschutzmittel.....	4
4	Biozide im Innenraum .....	4
5	Biozide und Politik .....	5
6	Verletzung des Vorsorgeprinzips.....	6
7	Weitere Infos zu Belastungen aus der Fassade.....	6
8	Aktuelle Forschungsergebnisse .....	6
8.1	Informationen zum Forschungsprojekt Mutrewa .....	6
8.2	Gefahren/ Symptome bei Belastungen durch die genannten Wirkstoffe: .....	7
8.2.1	Fassadenfarben.....	7
8.2.2	Holzanstriche .....	7
9	Förderprogramme des Bundes.....	8
10	Informationen – Links .....	8
11	Allgemeiner Hinweis .....	9

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 "funktionierenden" Links unter [http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Biozide in Bauprodukten.pdf](http://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Biozide_in_Bauprodukten.pdf)

# 1 Biozide in Fassadenfarben

Die Gifte dienen beispielsweise bei Fassadenfarben einem "guten" Zweck, sie sollen Schimmel und Algenbewuchs verhindern.

Nachts kühlen Oberflächen vor allem gedämmter Hausfassaden stark ab, da sie keine Sonnenwärme speichern und keine Wärme von innen durchlassen. Deshalb bleiben sie länger feucht, bieten gute Lebensbedingungen für Algen und Schimmelpilze. Als Gegenmittel setzen viele Maler auf biozidhaltige Putze und Farben.

## 1.1 Risiko für Umwelt und Gesundheit

**Sie stellen aber eine noch unerforschte Gefahr für die Gesundheit der Bewohner, für die Umwelt, das Grundwasser und die gesamte Nahrungskette dar.**

[Beitrag](#) zu Nervengift in der Fassade (NDR)

[Fassaden vergiften Flüsse](#) (ARD)

Panorama TV Bericht [Fassadengifte](#)

Umweltbundesamt - [Biozide in Gewässern](#)

Biozid Alarm [Das Gift, das aus gedämmten Hauswänden kommt](#)

Hersteller vermeiden dezent Angaben zu den eingesetzten Stoffen - der Gesetzgeber war bisher nicht bereit, präventiv regulierend zum Schutz der Volksgesundheit mit entsprechenden Produkt-Verboten einzuschreiten.

Vielfach werden Verbraucher aufgefordert, beim Einkauf grundsätzlich Biozide zu meiden - ([Beispiel](#) PAN Germany)

## 1.2 Kennzeichnungspflicht und Gütezeichen

Gerade bei Bauprodukten gelingt dies aber mangels ausreichender Kennzeichnungspflichten meist nicht - da auch [sogenannte Gütezeichen](#) Informationen zu Bioziden, Nanotechnik - ebenso wie zu Weichmachern, Flammenschutzmitteln meist gar nicht im Kriterienkatalog mit unabhängigen regelmäßigen Prüfberichten nachweispflichtig ausweisen - wie bei vielen anderen Stoffen reicht den Gütezeichen-Vergabestellen meist eine "Erklärung des Herstellers".

### Informationen zur Biozidvermeidung:

UBA Merkblatt: [Entscheidungshilfe zur Verringerung des Biozid Einsatzes an Fassaden](#)

Hier sind wir allerdings verunsichert bezüglich der Empfehlung von Blaue Engel Produkten was Fassadenfarben betrifft:

Der Blaue Engel zeichnete konkret bis Ende November 2015 nur eine Fassadenfarbe (Wilckens Fassadenfarbe) aus - auch diese Eintragung wurde mit Dezember 2015 nach einer Anfrage unsererseits gelöscht,

da es aktuell nur Vergabegrundlagen für [Innenwandfarben](#) gibt. (RAL-UZ 102) und in diesen **"Bautenfarben gemäß VDL-RL 01, die für die Anwendung im Außenbereich vorgesehen sind"** definitiv ausgeschlossen sind.

Auch biozidfreie Außen Putze konnten wir in der Blaue Engel - Listung leider nicht finden; **gelistet sind allerdings eine Reihe von Wärmedämmverbundsystemen** nach [RAL UZ 140](#) - mit dazu aufgelisteten System- Fassadenfarben und Putzen.

Leider konnten wir zu solchen Systemen und deren Einzelkomponenten bisher keine umfassenden Schadstoffprüfberichte und Volldeklarationen erhalten. Der Blaue Engel fordert von den Herstellern bezüglich Biozide keine "unabhängigen" Prüfnachweise, sondern lediglich **Herstellererklärungen**, dass keine Biozide enthalten sind.

## 1.3 Gesundheitsrisiko für den Innenraum

Schadstoffe aus der Fassade können auch "innenraumwirksam" werden. Vor allem Emissionen, aber auch Stäube können durch offene Fenster, Lüftungseingänge in den Innenraum eindringen- vor allem bei sommerlicher Erhitzung der Fassade (oft bis zu 70 °C) kann es dabei zu entsprechenden erhöhten Belastungen kommen.

## 2 Nano in der Fassade:

Zunehmend beworben werden "schadstoffabbauende" Wand- und auch Fassadenfarben (auch bei den oben erwähnten "ausgezeichneten" Wärmedämmverbundsystemen mehrfach vertreten) - ebenso wie Dachziegel und Pflastersteine.

Wirkstoff (Katalysator) ist hier in der Regel [Titandioxid](#).

Die gesundheitlichen Risiken der hier eingesetzten Nanoprodukte - bzw. **vor allem deren Reaktionsstoffe die bei dieser Katalyse entstehen sind nach unserem Informationsstand** bis heute nicht ausreichend untersucht. Diese dazu Zusammenfassung:

[Diskussion zu Nanotechnik](#)

**Grundsätzlich bevorzugen wir mineralische Fassadenfarben (Silikatfarben) - da hier Zusatz/ und Konservierungsstoffe größtenteils überflüssig sind.**

Da wir erst von einem Hersteller für Fassadenfarben wirkliche Volldeklarationen und ausreichende Nachweise besitzen, würden wir uns freuen, wenn uns weitere wirklich emissionsgeprüfte, biozidfreie Produkte benannt würden.

Unsere Standardanfrage an Hersteller: [Anfrage](#)

## 3 Flammschutzmittel

Viele Dämmstoffe benötigen für eine bauaufsichtliche Zulassung den Nachweis der Brandeigenschaften – und erreichen diesen vielfach nur mit teilweise bedenklichen Flammschutzmitteln., die ebenso wie Biozide zu gesundheitlichen Langzeit- Schäden führen können.

[Flammschutzmittel in Bauprodukten](#)

## 4 Biozide im Innenraum

Weitere Biozide finden sich aber auch in "Innenprodukten- z.B. [Fungizide in Dichtmassen](#), in [Lacken](#) zur besseren Konservierung

*"In privaten Haushalten wird eine Vielzahl von biozidhaltigen Produkten verwendet, zum Teil ohne dass dies den Verbrauchern bewusst ist.*

*Zu den Produkten gehören beispielsweise Holzschutzmittel, Insektensprays, Ameisengift, Ratten- und Mäusebekämpfungsmittel, Schimmelpilzwachstum verhindernde Wandfarben für Bad oder Küche, antibakterielle Haushaltsreiniger, aber auch Teppiche, die mit Bioziden behandelt wurden, um einen Motten- und Käferbefall zu verhindern.*

*Zunehmend werden Biozide auch zur antibakteriellen Ausrüstung von Alltagsgegenständen verwendet. Es werden beispielsweise körpernah getragene Textilien, wie Sport- und Freizeitkleidung, mit Silber, Isothiazolinone oder Triclosan ausgerüstet mit dem Ziel, der Geruchsbildung durch die bakterielle Zersetzung von Schweiß entgegenzuwirken.*

**Unliebsame Folgen können allergische Reaktionen, die Beeinträchtigung der hauteigenen und für die Hautgesundheit wichtigen Bakterienflora sowie die Resistenzentwicklung von Krankheitserregern sein." ([Bundesumweltministerium](#))**

**Nicht immer sind solche Stoffe völlig zu vermeiden (Beispiel: Sanitär silikon - ansonsten Schimmelbildung) - wichtig ist aber die Transparenz seitens der Hersteller bezüglich Art und Menge der eingesetzten Stoffe.**

Wir vermissen hier ausreichende Deklarationspflichten und gesetzliche, medizinisch begründete "Regelungen".

## 5 Biozide und Politik

Wie bei den meisten Fragen von Umweltbelastungen aus Bauprodukten hat auch das Thema Biozide in Fassadenfarben- anders als in der Schweiz bisher in Deutschland bei der Politik kaum Interesse gefunden.

Enttäuschend vor allem entsprechend auch die [Antwort der Staatsregierung auf eine parlamentarische Anfrage](#) durch die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, den Abgeordneten Wolfram Günther im Sächsischen Landtag:

### Antwort zur Frage 1:

**"Der Staatsregierung sind allerdings keine Untersuchungen bekannt, die einen gesicherten Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Putzen und Fassadenfarben mit bioziden Wirkstoffen und negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit."**

Offensichtlich hat hier die "Staatsregierung" nicht wirklich recherchiert – jedes Internetsuchprogramm hätte entsprechende Informationen geliefert.

Selbst das Umweltbundesamt verweist auf der Homepage:

**"Wärmedämmverbundsysteme sparen Energiekosten und schonen das Klima. Wird jedoch standardmäßig zu Putzen und Farben mit Bioziden gegriffen, belastet das durch Auswaschung Böden und Gewässer."**

Bereits im Januar 2015 berichtete dazu der ADR:

### Fassaden vergiften Flüsse

*"Erste Verbrauchserhebungen zeigten schon in den 90er-Jahren, dass die in Fassaden eingesetzte Menge an Bioziden ähnlich hoch ist wie die in der Landwirtschaft", weiß Irene Wittmer von der EAWAG, "man hat sich dann gefragt, ob die Substanzen auch in den Gewässern auftauchen." 2005 konnten die schweizerischen Forscher dann nachweisen, dass vor allem kleine Gewässer stark durch Biozide aus Fassaden belastet sein können.*

[\(Pressebericht zur Sendung\)](#)

### Die Antwort zur Frage 4

**"Sowohl für Biozidprodukte als auch für Pflanzenschutzmittel sind jeweils Zulassungsverfahren zu durchlaufen. Im Rahmen dieser Verfahren werden die Produkte einer umfassenden Bewertung ihrer Risiken für Umwelt und Gesundheit unterzogen".**

widerspricht ebenfalls den Recherchen von ARD und NDR:

Im November 2015 stellt der Fachjournalist Güven Purtul nach umfangreichen Recherchen bei den Behörden in einem weiteren TV Bericht (NDR) fest:

### Biozide Nervengift auf der Fassade

**Gedämmte Hausfassaden setzen Gifte frei, die Mensch und Umwelt schaden können. Das Problem ist lange bekannt - doch Behörden unternehmen nichts."**

*Das BfR hat bisher noch überhaupt keine biozidhaltigen Fassadenschutzmittel auf Risiken überprüft. Begründung: "Dem BfR lagen bislang noch keine Anträge im Biozidzulassungsverfahren vor." Risiken würden "im Rahmen der derzeit stattfindenden Bewertungen der Wirkstoffe" geprüft, schreibt die BAuA auf Anfrage*

*Deutschen Behörden liegen bisher nicht mal Verbrauchsdaten vor: "Über die eingesetzten Mengen an Bioziden in Fassadenschutzmitteln und Putzen in Deutschland haben wir leider gar keine Informationen", schreibt das UBA. Auch Produktions- und Absatzmengen seien "leider nicht bekannt", obwohl diese Daten "dringend benötigt werden".* [\(Pressebericht zur Sendung\)](#)

Offensichtlich sieht sich keine Regierungsstelle in der Pflicht.

## 6 Verletzung des Vorsorgeprinzips

Damit wird auch hier das [Vorsorgeprinzip](#) und der [Besorgnisgrundsatz](#) massiv verletzt,

wenn offensichtlich hoch toxische Biozide ohne "Biozidzulassungsverfahren" beim BfR (Bundesinstitut für Risikoforschung) großflächig an Fassaden eingesetzt werden können, und dies mit – zumindest in der Schweiz nachgewiesener Einbringung in Flüsse und Gewässer durch "Auswaschung".

Siehe dazu auch Lex Europa: [Europäisches Vorsorgeprinzip](#)

## 7 Weitere Infos zu Belastungen aus der Fassade

Belastungen ergeben sich in manchen Fällen auch durch eine "Intensivreinigung" der Fassaden (Schimmel, Algen) mit entsprechenden Chemikalien. (Fassadenwäsche)

Dabei kann es zur Bildung von [Trichloramin](#) kommen,

Bei großflächigem Einsatz von Chlorstickstoff beispielsweise an Fassaden sind jedenfalls die Hausbewohner aufzufordern, Fenster und Türen möglichst geschlossen zu halten", bei besonderer Sensitivität nach Möglichkeit sich vorübergehend möglichst ein Ausweichquartier zu suchen.

Siehe auch dazu [Innenraumbelastungen durch Fassadenprodukte](#)

## 8 Aktuelle Forschungsergebnisse

Pressebericht 08.02.2019

[Gedämmte Hauswände enthalten lebensgefährliche Biozide](#)

Die Leuphana Universität Lüneburg veröffentlichte ein Ergebnis aus einem Forschungsprojekt zusammen mit der Christian-Albrechts-Universität in Kiel und der Albrecht-Ludwigs-Universität in Freiburg.

Das "[Mutrewa Projekt](#)" ist eines von 15 Verbundprojekten in der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für den nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland“ (ReWaM)

In Deutschland werden in Fassadenfarben vorwiegend die Substanzen Diuron, Terbutryn und Octhilinon (OIT) eingesetzt und treten wie auch Mecoprop im Niederschlagswasser- und Dachabfluss auf.

### 8.1 Informationen zum Forschungsprojekt Mutrewa

[Zusammenfassung Mutrewa Projekt](#)

[Wissenschaftler warnen vor Umweltproblemen durch Fassadenanstriche](#)

[Die Fassade kann auch ohne Biozide](#)

[Biozide an Fassaden vermeiden](#)

## 8.2 Gefahren/ Symptome bei Belastungen durch die genannten Wirkstoffe:

### 8.2.1 Fassadenfarben

#### Diuron: (CAS 330-54-1)

Diuron ist ein 1954 von Bayer entwickeltes Unkrautbekämpfungsmittel, das von der Deutschen Bahn eingesetzt wurde, um die Gleise von Bewuchs freizuhalten. Seit 1996 verzichtet die Bahn auf die Verwendung, nachdem das Mittel in Verdacht geriet, in hoher Konzentration die Gesundheit ungeborener und Kleinkinder zu gefährden. Darüber hinaus gilt das Mittel als potenziell krebserzeugend und ist als „stark gewässergefährdend“ eingestuft. Als Pflanzenschutzmittel ist Diuron in Deutschland seit 19 Jahren verboten, darf aber noch zum Schutz von Fassaden verwendet werden. (Pressebericht WELT)

##### Gefahrenhinweise - H-Sätze:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. ([Gestis Stoffdatenbank](#))

#### Terbutryn: (CAS 886-50-0)

##### Gefahrenhinweise - H-Sätze:

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen. ([Gestis Stoffdatenbank](#))

**Symptome:** ZNS Depression, Atemdepression, Durchfall ([Toxcenter](#))

#### Octhilinon: (CAS 26530-20-1)

##### Gefahrenhinweise - H-Sätze:

H331: Giftig bei Einatmen.

H311: Giftig bei Hautkontakt.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. ([Gestis Stoffdatenbank](#))

#### Mecoprop: (CAS 93-65-2)

##### Gefahrenhinweise - H-Sätze:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311: Giftig bei Hautkontakt.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. ([Gestis Stoffdatenbank](#))

### 8.2.2 Holzanstriche

Daneben finden sich in Anstrichen (Lasuren, Grundierungen) für Fassaden und Holzfenster nach wie vor bedenkliche Holzschutzmittel wie beispielsweise

#### Propiconazol (CAS 60207-90-1)

##### Gefahrenhinweise - H-Sätze:

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung ([Gestis Stoffdatenbank](#))

## 9 Förderprogramme des Bundes

Vor allem bei energetischen Sanierungen werden nach wie vor bevorzugt Polystyrolprodukte eingesetzt, die ergänzend zur eigenen gesundheitlichen Problematik (Styrol, Flammschutzmittel) erhöhten Einsatz von Bioziden in den dazu eingesetzten Fassadenfarben mit sich bringen.

Absolut unverständlich erscheint die Tatsache, dass es für solche bauliche Maßnahmen nach wie vor – ohne Berücksichtigung gesundheits- und umweltrelevanter Kriterien Milliardenförderungen gibt.

- Forderung nach Berücksichtigung gesundheitlicher Aspekte
- "empfehlenswerte" Wärmedämmverbundsysteme

## 10 Informationen – Links

[Raumschadstoff Styrol](#)

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

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

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

[EGGBI Schriftenreihe](#)

[Umwelterkrankungen und Umweltmedizin](#)



# 11 Allgemeiner Hinweis

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"

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 aktuellste Version finden Sie stets unter

[EGGBI Schriftenreihe](#) und

[EGGBI Downloads](#)