

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: 09.05.2023

# Styrolbelastungen

## durch gewerbliche Betriebe

**Warum fallen Polystyrol- Dämmstoffhersteller nicht in die Zuständigkeit des  
Immissionsschutzgesetzes?**

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	Erfolgreiche Lobbypolitik .....	3
2	Bundes- Immissionsschutzgesetz .....	4
2.1	§ 1 Zweck des Gesetzes .....	4
2.2	"Luftreinhaltepläne" .....	4
3	Allgemeine Aufgaben der Umweltämter ? .....	4
4	Allgemeine Aufgaben Gesundheitsamt .....	5
5	Aussenluft- Belastungen.....	5
5.1	Bundes-Immissionsschutzgesetz .....	5
5.2	Aussagen zu Styrolbelastungen .....	5
5.2.1	Grundsatzaussage.....	5
5.2.2	LAI.....	6
5.2.3	Sonderfallprüfung TA Luft:.....	7
6	Behördenzuständigkeit .....	7
6.1.1	Bauämter .....	8
6.1.2	Gesundheitsamtes.....	8
6.1.3	Umweltamtes .....	8
7	Empfehlung für Anrainer.....	9
7.1	einvernehmliche Lösung mit dem Verursacher .....	9
7.2	Umweltamt - Landratsamt .....	9
7.3	Beauftragung eines Anwalts zu einer entsprechenden Klage.....	9
7.4	"Rechtslage" für Anrainer .....	9
7.5	Allgemeine Kriterien, deren Einhaltung abzufragen ist .....	10
7.5.1	Boden/ Grundwasser .....	10
7.5.2	Brandfall - Luft .....	10
7.5.3	Brandlast – Löschwasser- Grundwasser.....	10
7.6	Zuständigkeit ordentlicher Gerichte:.....	11
7.6.1	§ 906 Zuführung unwägbarer Stoffe.....	11
7.6.2	§ 1004 Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch.....	11
8	Arbeitsplatzbelastung .....	12
9	Innenraumbelastung.....	12
10	Styrol in Bauprodukten .....	13
11	Styrol "krebserzeugend" .....	13
12	Weitere Informationen – Links.....	13
13	Allgemeiner Hinweis .....	14

**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/Styrol\\_Immissionschutz.pdf](https://www.eggbi.eu/fileadmin/EGGBI/PDF/Styrol_Immissionschutz.pdf)**

**Für die Meldung nicht mehr "funktionierender Links", vor allem aber inhaltlicher Fehler bin ich dankbar!**

# 1 Vorwort

Im EGGBI Arbeitsbereich "Wohngesundheit" befasse ich mich seit Jahren mit Fragen der Toxizität von Styrol und Polystyrolprodukten.

In meiner Schriftenreihe finden sich drei Zusammenfassungen zu den Themen:

[Raumschadstoff Styrol](#)  
[Styrol "krebserzeugend"](#)  
[Wärmedämm-Verbundsysteme](#)

Zunehmend wurde ich aber in meiner Beratungshotline auch bezüglich der Frage "Gesundheitliche Belastungen im Umfeld von Polystyrol-Produktionsstätten und Arbeitsplätzen" kontaktiert.

Aus diesem Grund sammelte ich einige Informationen zum Thema **Immissionsschutz und Grenzwerte.**

**Bei Belastungen sollte eine entsprechende Meldung an das zuständige Landratsamt reichen, unabhängig von der Zuständigkeit einzelner Unterabteilungen, um offensichtliche Missstände frühestmöglich abzuschaffen – das Gegenteil allerdings ist meist der Fall!**

## 1.1 Erfolgreiche Lobbypolitik

Die Polystyrol- Industrie scheint eine sehr erfolgreiche Lobbyarbeit zu praktizieren –

- so wurde beispielsweise in Deutschland das hochtoxische Flammschutzmittel HBCD noch viele Jahre nach einem generellen Verbot der EU (EU-POP Verordnung, und einem weltweiten Verbot seit 2014 in deutschen Dämmstoffen – immer wieder mit "Herstellerfreundlichen Verlängerungen" bis Februar 2018 "geduldet",
- wurden von der Politik angekündigte Einstufungen als teurer Sonderabfall nachträglich wieder "aufgeweicht",
- und wird der Einbau **eines keineswegs nachhaltigen Dämmstoffs – erdölbasiert** – nach wie vor mit milliardensubventionen gefördert.
- Fragen gesundheitlicher Risiken für Anrainer von Herstellbetrieben (Belastungen aus der Produktion, Freiflächenlagerung, Brandlast bei Unfällen für Luft und Wasser...) werden seitens der Politik großzügig ignoriert – die Hersteller sind offensichtlich vom Bundesimmissionsschutzgesetz "ausgenommen", oft neben der "Bundespolitik" auch noch von industriefreundlichen Lokal- und Landkreispolitikern und Beamten gegen die Interessen der Bevölkerung "geschützt".

*Der **Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Florian Pronold (SPD)** antwortete noch im März 2015 auf eine Anfrage der Grünen:*

*„2013 wurde ein weltweites HBCD-Herstellungsverbot beschlossen. Kühn sieht auch Bauministerin Barbara Hendricks (SPD) in der Pflicht, es seien über 60 000 Tonnen HBCD in Fassaden deutscher Häuser verbaut worden. Der Regierungsantwort zufolge kann HBCD die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. **Die Bundesregierung halte aber die Einstufung solcher Dämmmaterialien als Sondermüll „nicht für sinnvoll“**, so Pronold.“ [Quelle Focus](#)*

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

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

## 2 Bundes- Immissionsschutzgesetz

Mit nicht nachvollziehbaren Argumenten weigern sich immer wieder Behörden, die Zuständigkeit des

**Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**

bei Beschwerden von Anrainern anzuerkennen und gemeldete Missstände, Gesundheitsgefährdung (unabhängig von "Genehmigungspflichten, Baurecht...") aktiv zu werden, offensichtliche, sichtbar werdende Mängel bei der Auflistung zulassungspflichtiger Betriebe im BImSchG dem zuständigen Umweltschutzministerium zu melden.

Bereits in der Einleitung des Gesetzes wird eindeutig festgestellt:

### 2.1 § 1 Zweck des Gesetzes

- (1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen **vorzubeugen**.

Zitiert werden bei Ablehnungen gerne Passagen des Gesetzes bezüglich nicht erforderlicher Genehmigungsverfahren.

**Die entsprechende Auflistung "genehmigungspflichtiger" Betriebe kann und darf aber keineswegs bedeuten, dass Betriebe, die hier nicht aufgelistet sind, beliebig Anrainer mit gesundheitsgefährdenden Emissionen aus Produktion und/oder Lagerstätten belasten dürfen !!!**

Zu beachten sind auch die allgemeinen

### 2.2 "Luftreinhaltepläne"

Werden die durch eine Rechtsverordnung nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranzmargen überschritten, hat die zuständige Behörde einen Luftreinhalteplan aufzustellen, welcher die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen festlegt und den Anforderungen der Rechtsverordnung entspricht. Satz 1 gilt entsprechend, soweit eine Rechtsverordnung nach § 48a Absatz 1 zur Einhaltung von Zielwerten die Aufstellung eines Luftreinhalteplans regelt. **Die Maßnahmen eines Luftreinhalteplans müssen geeignet sein, den Zeitraum einer Überschreitung von bereits einzuhaltenden Immissionsgrenzwerten so kurz wie möglich zu halten.**

**Reklamationen von Anrainern betreffen in der Regel den Tatbestand einer bestehenden gesundheitlichen Gefährdung.**

**In diesem Fall ist die Gesundheits- bzw. Umweltbehörde verpflichtet(!) die Einhaltung die definierter Emissions- Grenzwertewerte – unabhängig von "Genehmigungsverfahren" zu überprüfen und bei Nichteinhaltung für Abhilfe zu sorgen!**

## 3 Allgemeine Aufgaben der Umweltämter ?

Den einzelnen Umweltämtern in Kommunen und Städten obliegt es, verschiedene Aufgaben im Bereich Umweltschutz wahrzunehmen. **Dazu gehört die Abstellung schädlicher Umwelteinflüsse im Hinblick auf Immissionen (z.B. Luft-, Lärm- oder Bodenverschmutzung)** ebenso wie der Tier- und Artenschutz, zumeist auch die Abfallverwertung oder Entsorgung sowie grundsätzliche Tätigkeiten im Hinblick auf den Klimaschutz und die Prävention. (Ortsdienst)

## 4 Allgemeine Aufgaben Gesundheitsamt

*Der Sozialstaat hat die Aufgabe für die Gesundheit der Bevölkerung zu sorgen. Dieser Pflicht kommt der Staat durch die Gesundheitsämter nach. Aufgrund des Föderalismus in Deutschland, ist die Ausübung der staatlichen Befugnisse und die Erfüllung der staatlichen Aufgaben gemäß Art. 30 Grundgesetz (GG) Sache der Länder. Dieser Organisationsgrundsatz trifft auch auf das öffentliche Gesundheitssystem zu, sodass in jedem Bundesland unterschiedliche Organisationsformen zu finden sind.*

*Grundsätzlich ist ein Gesundheitsamt die untere Gesundheitsbehörde des Landes. Gesundheitsämter unterstehen daher den Weisungen der oberen Behörden. Über die Organisationshierarchie des Landes steht das Bundesministerium für Gesundheit. Dessen Aufgabe ist es, darauf zu achten, dass die Landesverwaltungen gesetzeskonform handeln.*

Liegt eine definitive Gesundheitsgefährdung von Bürgern vor, so ist hier nach "allgemeiner Rechtsauffassung" in Abstimmung mit dem Umweltamt dafür zu sorgen, dass eine weitere gesundheitliche Gefährdung abgewendet wird.

## 5 Aussenluft- Belastungen

Das Thema Aussenluft -Belastungen durch Produktionsstätten wird grundsätzlich im Bundes-Immissionsschutzgesetz bzw. in der TA-Luft geregelt.

### 5.1 Bundes-Immissionsschutzgesetz

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist"

<http://www.gesetze-im-internet.de/bimSchG/BlmSchG.pdf>

§ 1 Zweck des Gesetzes

(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

(2) Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch – der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie – dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.

### 5.2 Aussagen zu Styrolbelastungen

#### 5.2.1 Grundsatzaussage

Unternehmen sind gefordert, die Styrolemissionen in die Außenluft zu begrenzen, um die Geruchsschwellenwerte der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) einhalten zu können. Hierzu können u. a. Nachverbrennungsanlagen eingesetzt werden. Um die Kosten für die Nachverbrennung gering zu halten, werden die Absaugvolumenströme so weit wie möglich reduziert. Dies führt zu einer Erhöhung der Konzentration im Arbeitsbereich und somit zu einem Widerspruch zu den Zielen des Arbeitsschutzes. Um die Belastungen auf das technisch machbare Maß zu senken, sind sowohl Verbesserungen im Arbeitsumfeld (Minimierung diffuser Emissionen) als auch an den Erfassungseinrichtungen erforderlich. Die genannten Probleme können nur im Rahmen einer Gesamtkonzeption gelöst werden.

[https://www.dguv.de/ifa/forschung/projektverzeichnis/bgja\\_3105.jsp](https://www.dguv.de/ifa/forschung/projektverzeichnis/bgja_3105.jsp)

## 5.2.2 LAI

Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist ein Arbeitsgremium der [Umweltministerkonferenz \(UMK\)](#).

Das Gremium wurde von der Arbeitsministerkonferenz 1964 gegründet.

### 5.2.2.1 Immissionsbegrenzende Werte der LAI

Zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen hat die LAI weitgehend auf der Basis von Bewertungen ihres Unterausschusses „Wirkungsfragen“ für bereits in den vorangegangenen Abschnitten aufgeführte und für weitere Stoffe „immissionsbegrenzende Werte“ vorgeschlagen.

Das sind Bewertungsmaßstäbe unterschiedlicher Art, z. B. Immissionswerte der TA-Luft, Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung nach TA-Luft und Zielwerte für die staatliche Luftreinhalteplanung.

Die Bewertungsmaßstäbe für krebserzeugende Stoffe entstammten ursprünglich der LAI-Studie „Krebsrisiko durch Luftverunreinigungen“ von 1992.

Gemäß Beschluss der 108. Sitzung der LAI am 21./22.09.2004 in Leipzig wurden die Bewertungsmaßstäbe für kanzerogene Luftschadstoffe u. a. auf Grund inzwischen getroffener gesetzlicher Regelungen (EU-Tochtrichtlinien, TA-Luft) aktualisiert.

Die Neubewertung des Krebsrisikos durch Luftverunreinigungen ist im Bericht „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind“ 19F 20 dokumentiert. Tabelle 27 fasst die o. g. Bewertungsmaßstäbe sowie die aktualisierten für kanzerogene Luftschadstoffe zusammen.

**Tabelle 27: Vorschläge der LAI für immissionsbegrenzende Werte**

Schadstoff/ Schadstoffgruppe	Wert	Dimension	Kategorie des Bewertungsmaßstabes	Bezugs- zeitraum	Schutzgut
Dioxine/Furane, PCB	150	fg WHO- TEQ/m <sup>3</sup>	Zielwert (Inhalation)	Jahr	Mensch
	4	pg WHO- TEQ/(m <sup>2</sup> d)	Zielwert (Deposition)	Jahr	Mensch
Asbest	220	Fasern/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Chrom (ges.)	17	ng/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Chrom (VI)	1,7	ng/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Quecksilber und Verbindungen	50	ng/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch, Tier, Ökosystem
	1	µg/(m <sup>2</sup> d)	Orientierungswert TAL	Jahr	
Toluol	30	µg/m <sup>3</sup>	Zielwert	Jahr	Mensch
Xylol	30	µg/m <sup>3</sup>	Zielwert	Jahr	Mensch
Vanadium	20	ng/m <sup>3</sup>	Zielwert	Jahr	Mensch
Vanadiumpentoxid	40	ng/m <sup>3</sup>	Zielwert	Jahr	Mensch
Tetrachlorethen	3,5	mg/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	30 Minuten	Mensch
Kohlenmonoxid	30	mg/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL (Spitzenkonzentrationen)	30 Minuten	Mensch
Ethen	5	µg/m <sup>3</sup>	Zielwert	Jahr	Vegetation, Mensch
Styrol	60	µg/m <sup>3</sup>	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch

Orientierungswert TAL: Orientierungswert für die Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA-Luft 2002

[Textquelle](#)

#### Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI)

- „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind –
- Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung und für die Anlagenüberwachung
- sowie Zielwerte für die langfristige Luftreinhalteplanung unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung krebserzeugender Luftschadstoffe“

Zitat: Seite 23 <https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/gesundheit/pdf/LAI2004.pdf>

## 5.2.3 Sonderfallprüfung TA-Luft:

### 5.2.3 Durchführung der Sonderfallprüfung

Liegen Hinweise dafür vor, dass eine Anlage einen kausalen Beitrag zur Immissionsbelastung nichtkanzergener gesundheitsschädlicher Stoffe **leistet oder dass die von einer Anlage ausgehende Risikoerhöhung durch krebserzeugende Stoffe relevant ist, muss die örtliche Situation näher geprüft werden**. Dabei ist zu beurteilen, ob Einwirkungen, die von der Anlage ausgehen, als Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen anzusehen sind. Gefahren für die menschliche Gesundheit sind stets erheblich. Um Gesundheitsgefahren ausschließen zu können, ist die Einhaltung anerkannter Beurteilungsmaßstäbe erforderlich. In Fällen, in denen die TA-Luft keine Immissionswerte enthält, die Wirkungsforschung jedoch bereits Beurteilungsmaßstäbe oder Risikoabschätzungen auf wissenschaftlich weitgehend verlässlicher Basis abgeleitet hat, ist eine Beurteilung grundsätzlich möglich.

#### 5.2.3.1 Durchführung der Sonderfallprüfung für Immissionen allgemeintoxischer Stoffe

Für Stoffe, für die der LAI-Beurteilungsmaßstäbe abgeleitet hat, können diese als gesundheitsbezogene Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung zur Bewertung herangezogen werden. Eine Liste der vom LAI zu diesem Zweck schon früher abgeleiteten Beurteilungsmaßstäbe ist in Tabelle 10 aufgeführt.

Tab. 10: Gesundheitsbezogene Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung (LAI)

Stoff	Wert	Zeitbezug
		Jahresmittel
Quecksilber und Verbindungen	50 ng/m <sup>3</sup>	
Styrol	60 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittel- und Kurzzeitwert
Tetrachlorethen	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert
Kohlenmonoxid	10 mg/m <sup>3</sup>	8-Stunden Mittelwert
	30 mg/m <sup>3</sup>	Halbstundenmittelwert

Quelle

## 6 Behördenzuständigkeit

Das Umweltministerium verweist Verbraucher an die örtlichen/regionalen Behörden, welche unter anderem auch für die Einhaltung der **TA-Luft**, (ab 1.12.2021) **Anhang 7 zuständig sind**.

*Seite 29: Bei der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen sichergestellt ist, ist Anhang 7 heranzuziehen. Insbesondere ist die im Rahmen der Prüfung erforderliche Ermittlung der Immissionskenngrößen nach Anhang 7 vorzunehmen.*

Im Anhang 7 finden sich die Anleitungen bezüglich Messungen, Messzeitraum, Messpunkte, Messverfahren und Messhäufigkeit bei belastenden Gerüchen.

Da Polystyrol Hersteller offensichtlich nicht unter die Genehmigungspflicht des BImSchG fallen ist bei der Beurteilung der **Genehmigungen das Baurecht** anzuwenden!

*Zitat:*

*"Grundsätzlich gibt es nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlagen. Diese sind in der 4. Verordnung zum BImSchG abschließend aufgeführt. **Andere Anlagen werden aufgrund ihrer geringeren Emissionen und Gefahren für die Umwelt nach Baurecht genehmigt.**"*

Manchen Landratsämtern und Kommunen scheint dies aber nicht bekannt zu sein – sie verweigern Beschwerdeführern jegliche Hilfestellung und verweisen lediglich dabei darauf, dass das BImSchG (Bundes-Immissions-Schutzgesetz) für diesen Industriezweig nicht zuständig ist.

### 6.1.1 Bauämter

**In den Landesbauordnungen** - abgeleitet aus der MVV-TB (Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen)

findet sich eine eindeutige Definition entsprechender Anforderungen:

#### MVV- TB A 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

##### Seite 53

##### A 3.1 Allgemeines

*"Gemäß § 3 und § 13 MBO1 sind bauliche Anlagen so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden und durch pflanzliche und tierische Schädlinge sowie andere chemische, physikalische oder biologische Einflüsse keine Gefahren oder unzumutbaren Belästigungen entstehen." (Mehr Infos dazu)*

Laut Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat ist der "Bevölkerungsschutz" vor allen – auch vor gesundheitlichen Gefährdungen - auch eine maßgebliche Aufgabe der örtlichen und regionalen Behörden.

Beschwerden über nicht nur störende, sondern **gesundheitsgefährdende** Geruchsbelastungen, Sorgen bezüglich Umweltbelastungen nach Brandfällen werden oft von den verantwortlichen Landratsämtern und den Kommunen nicht ernst genommen.

#### **Eine besondere Verantwortlichkeit des**

### 6.1.2 Gesundheitsamtes

(viele Gesundheitsämter verweisen auf der eigenen Homepage auf ihre auch "präventive" Funktion)

**liegt aber nach allgemeinem Verständnis vor, wenn – wie bei diesen Produktions- und Lagerstätten - es sich nicht nur um störende Gerüche, sondern um nachweisbar toxische Emissionen (Styrol + möglicherweise toxische Flammschutzmittel, Benzol, Ethylen, Treibgase...) handelt –**

**und des**

### 6.1.3 Umweltamtes

**wenn spätestens im Brandfall, aber auch beim Normalbetrieb**

- **bei nicht ausreichenden Vorkehrungen**

**allgemeine Schadstoffe, Rauchgase, Luft und Boden, und Löschwasser auch die Gewässer, das Grundwasser**

**mit toxischer (Brand-) Last belasten können.**

Dazu eine "Baubiologische Stellungnahme"

*Styrol ist ein **mutagenes und embryotoxisches Nervengift**, und steht im Verdacht krebserzeugend zu sein. Es wirkt bereits in kleinen Konzentrationen reizend auf Augen und Nase, kann durch die Haut aufgenommen werden und zu Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit mit Erbrechen und allgemeiner Schwäche führen. Beim Herstellungsprozess sind Gefahrstoffe mit erheblichem Risikopotential beteiligt, z. B. Benzol und Ethylen, und es kommt zu Emissionen von Styrol (ca. 15 kg/Tonne EPS). Bei der Verbrennung besteht die Gefahr der Brandausbreitung durch herabtropfendes brennendes Material und die Entstehung giftiger Brandgase." [Textquelle](#)*

## 7 Empfehlung für Anrainer

### bei "störenden" Belastung aus Nachbargebäuden

Ich empfehle in solchen Fällen,

#### 7.1 einvernehmliche Lösung mit dem Verursacher

Sinnvoll wäre ein gemeinsames **protokolliertes Gespräch** mit dem Verursacher und der zuständigen Aufsichtsbehörde (Landratsamt), über Beschwerde, Stellungnahme des Verursachers und Stellungnahme der Behörde zur Rechtmäßigkeit der Anlage und deren Nutzung;

Sollte eine einvernehmliche Lösung nicht möglich sein:

#### 7.2 Umweltamt - Landratsamt

Sie sollten sich die übermäßige Belästigung von Zeugen bestätigen lassen.

In einem ersten Schritt ist das zuständige Umweltamt (Gesundheitsamt) des Landkreises bzw. das Landratsamt generell mit dem Missstand schriftlich zu konfrontieren, mit der Aufforderung, die mit der übermäßigen Belastung verbundene Gesundheitsgefährdung "abzustellen".

Im Falle Sie bereits ärztliche Atteste bezüglich dadurch verursachter Probleme beispielsweise mit den Atemwegen, Schleimhäuten, Kopfschmerzen haben, Styrolnachweise im Blut, ist dieses natürlich beizulegen. Suchen Sie dazu optimal einen qualifizierten "klinischen" Umweltmediziner auf.

Lassen Sie sich möglichst auf keine Gespräche, Telefonate ohne Zeugen ein – verlangen Sie schriftliche Antworten, falls Sie ein Telefonat nicht vermeiden können, erstellen Sie unmittelbar danach ein "Gedächtnisprotokoll" und senden Sie dieses dem Gesprächspartner zu!

Die Reaktionen der Gesundheitsämter fallen unterschiedlich aus – meist kommt es als Erstes zu einer Rückfrage beim zuständigen Gewerbeamt, in manchen Fällen wird auch der "Umweltschutzingenieur" des Landratsamtes eingeschaltet.

**Sollte vom Landratsamt keine Antwort in zumutbarer Zeit oder eine ablehnende Antwort erfolgen, so bleibt dem Betroffenen in der Regel nur der Weg zum Anwalt und zu den Medien.**

Dabei ist auch zu prüfen, ob das Gesundheitsamt und/oder das zuständige Landratsamt nicht ebenfalls wegen "Untätigkeit" belangt werden können.(Dienstaufsichtsbeschwerde - Amtshaftung)

#### 7.3 Beauftragung eines Anwalts zu einer entsprechenden Klage

Hilfreich ist in einem solchen Fall natürlich, wenn eine ausreichende Rechtsschutzversicherung vorhanden ist.

In manchen Fällen schafft aber auch ein "Schlichtungsverfahren" im Vorfeld zu einem Prozess eine Lösung.

#### 7.4 "Rechtslage" für Anrainer

Unabhängig von gewerberechtlichen Anforderungen an verarbeitende Betriebe gibt es auch die Möglichkeiten, sich auf das Bürgerliche Gesetzbuch zu berufen. Zweifellos stellt eine ständige Schadstoffbelastung nicht nur ein

- nachweisbares gesundheitliches Risiko dar, sondern bedeutet auch einen
- wesentlichen Wertverlust der angrenzenden Immobilien.

## 7.5 Allgemeine Kriterien, deren Einhaltung abzufragen ist

Neben Fragen der allgemeinen Luftbelastung vor allem durch das nachweisbar abgegebene Styrol frischer Platten, die **eine Zwischenlagerung sogar ausdrücklich erforderlich** machen, aber auch bei der Produktion eingesetztes Benzol, Pentan

*Zitat der Industrie: "Die flüchtigen organischen Verbindungen reduzieren sich innerhalb der 28 Tage (28d) nach der Produktion der EPS-Dämmplatten stark." ([Marketing pro Wärmedämmung](#))*

sind weitere Sicherheitskriterien zu beachten:

### 7.5.1 Boden/ Grundwasser

Kommt es vor allem bei Frei- Lagerflächen möglicherweise zu Schadstoffbelastungen der Böden und in der Folge des Grundwassers (Styrol, [Flammschutzmittel](#)) ?

Wie wird eine solche Belastung grundsätzlich verhindert?

### 7.5.2 Brandfall - Luft

Welche Schadstoffbelastungen haben Anrainer bei Brandfällen zu erwarten – gibt es entsprechende Notfallpläne, die auch den Anrainern bekannt gegeben werden?

Zitat:

„Polystyrol verbrennt mit starker Rauchgasbildung, und dieser Rauch enthält toxische Schadstoffe“, erklärt Duvigneau, der im IFS für das Fachgebiet Brandfolgeschäden verantwortlich ist. Im hier beschriebenen Fall wies das IFS in den mit Rauchgaskondensaten verunreinigten Räumen Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) nach, die Krebs verursachen und das Erbgut verändern.

[Institut für Schadenverhütung und Schadenforschung der öffentlichen Versicherer e.V. \(IFS\)](#)

Siehe auch: "[Warum die Feuerwehr Styropor fürchtet,](#)"

### 7.5.3 Brandlast – Löschwasser- Grundwasser

Wie wird sichergestellt, dass im Brandfall das Löschwasser nicht zu einer Verunreinigung von Gewässern, Böden und Grundwasser führt?

Die Behörden sind aufgefordert, in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr, auch der Betriebsfeuerwehr bei größeren Anlagen, diese Fragen zu klären und transparent für die Anrainer zu kommunizieren.

Chemieunfälle der letzten Jahre mit massiver "Vergiftung" von Luft und Böden, Gärten der Anrainer stellen grundsätzlich die Ansiedlung solcher Werke in Siedlungsnähe massiv in Frage.

***Die fehlende Bereitschaft in vielen Kommunen, Landratsämtern, sich für diese Fragen "Anrainerschutz" verantwortlich zu fühlen, veranlasste mich aus einem aktuellem Anlass, eine entsprechende Anfrage bezüglich der jeweiligen "Zuständigkeiten" an das Umweltministerium und das Umweltbundesamt zu stellen, nachdem sich das Ministerium für Justiz und Verbraucherschutz als ebenfalls nicht zuständig bezeichnete.***

Meist bleibt Anrainern nur der Weg zum Gericht.

## 7.6 Zuständigkeit ordentlicher Gerichte:

### Bürgerliches Gesetzbuch

---

Buch 3 - Sachenrecht (§§ 854 - 1296)

---

Abschnitt 3 - Eigentum (§§ 903 - 1011)

Titel 4 - Ansprüche aus dem Eigentum (§§ 985 - 1007)

#### 7.6.1 § 906 Zuführung unwägbarer Stoffe

- a. Der Eigentümer eines Grundstücks kann die Zuführung von Gasen, Dämpfen, Gerüchen, Rauch, Ruß, Wärme, Geräusch, Erschütterungen und ähnliche von einem anderen Grundstück ausgehende Einwirkungen insoweit nicht verbieten, als die Einwirkung die Benutzung seines Grundstücks nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt.
  - b. Eine unwesentliche Beeinträchtigung liegt in der Regel vor, wenn die in Gesetzen oder Rechtsverordnungen festgelegten Grenz- oder Richtwerte von den nach diesen Vorschriften ermittelten und bewerteten Einwirkungen nicht überschritten werden.
  - c. Gleiches gilt für Werte in allgemeinen Verwaltungsvorschriften, die nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erlassen worden sind und den Stand der Technik wiedergeben.
1. Das Gleiche gilt insoweit, als eine wesentliche Beeinträchtigung durch eine ortsübliche Benutzung des anderen Grundstücks herbeigeführt wird und nicht durch Maßnahmen verhindert werden kann, die Benutzern dieser Art wirtschaftlich zumutbar sind. 2.Hat der Eigentümer hiernach eine Einwirkung zu dulden, so kann er von dem Benutzer des anderen Grundstücks einen angemessenen Ausgleich in Geld verlangen, wenn die Einwirkung eine ortsübliche Benutzung seines Grundstücks oder dessen Ertrag über das zumutbare Maß hinaus beeinträchtigt.
  2. Die Zuführung durch eine besondere Leitung ist unzulässig.  
<https://dejure.org/gesetze/BGB/906.html>

#### 7.6.2 § 1004 Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch

- a. Wird das Eigentum in anderer Weise als durch Entziehung oder Vorenthaltung des Besitzes beeinträchtigt, so kann der Eigentümer von dem Störer die Beseitigung der Beeinträchtigung verlangen. 2
- b. Sind weitere Beeinträchtigungen zu besorgen, so kann der Eigentümer auf Unterlassung klagen.

(2) Der Anspruch ist ausgeschlossen, wenn der Eigentümer zur Duldung verpflichtet ist.  
<https://dejure.org/gesetze/BGB/1004.html>

## 8 Arbeitsplatzbelastung

Gilt für den "Verarbeitungsbereich"

Bei der Herstellung polymerer Produkte aus Styrol gelangen erhebliche Mengen dieses Stoffes in die Raumluft. Der Verdampfungsverlust kann mehrere Kilogramm pro Schicht und Arbeitsplatz betragen, sodass der

**Arbeitsplatzgrenzwert (MAK) von 86 mg/m<sup>3</sup>** häufig überschritten wird.

[https://www.dguv.de/ifa/forschung/projektverzeichnis/bgja\\_3105.jsp](https://www.dguv.de/ifa/forschung/projektverzeichnis/bgja_3105.jsp)

MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration

### Toxizität :

**MAK: 20 ppm (86 mg/m<sup>3</sup>)**

*Akut:* LD<sub>50</sub> (Ratte, oral): 5 g/kg

**Chronische Toxizität:** Wahrscheinlich neurotoxische Dauerschäden, Leber- und Nierenschädigung nicht eindeutig geklärt, widersprüchliche Berichte zur Mutagenität und Teratogenität.

Die (D)-Form der Mandelsäure besitzt eine viermal höhere Mutagenität als das Enantiomere.

**Wirkungscharakter:** Reizende Wirkung auf Schleimhäute, neurotoxisch, Leber- und Nierenschädigung möglich.

**Symptome** Reizung der Schleimhäute, Schwindel, metallischer Geschmack, Schwäche, Depressionen. Styrol ist eine Verbindung, die im Verdacht steht Krebs auslösen zu können. Styrol wird in erhöhter Konzentration meist in neu renovierten Gebäuden vorgefunden. Styrolbelastungen werden meist durch Polystyrol Kunststoffe verursacht. <https://www.umweltanalytik.com/lexikon/ing33.htm>

**Dazu:** [Infos zu MAK-Werten](#)

## 9 Innenraumbelastung

Gilt für Büros und andere Aufenthaltsräume- auch für den Wohnbereich:

Für Arbeitsplätze, an denen keine Tätigkeiten mit Styrol durchgeführt werden, z. B. Innenraumarbeitsplätze wie Büros oder Verkaufsräume, sind die Richtwerte der Kommission Innenraumluftthygiene (IRK) des Umweltbundesamtes anzuwenden.

Bei Überschreitung des Richtwertes II, der für Styrol **0,3 mg/m<sup>3</sup> (300 µg/m<sup>3</sup>)** beträgt, besteht Handlungsbedarf. Der Richtwert I, der auch als Sanierungszielwert aufgefasst werden kann, beträgt 0,03 mg/m<sup>3</sup> (**30 µg/m<sup>3</sup>**)

<https://www.dguv.de/medien/ifa/de/pub/rep/pdf/rep05/biar0406/reportgesamt.pdf>

[Infos zu Richtwerten](#)

[Häufig verwendete Maßeinheiten \(Umrechnungstabelle\)](#)

## 10 Styrol in Bauprodukten

Infos dazu in der Zusammenfassung [Raumschadstoff Styrol](#) (Kapitel 7.2.)

## 11 Styrol "krebserzeugend"

Infos dazu – auch zu Belastungen am Arbeitsplatz" in der Zusammenfassung [Styrol \(Styren\) krebserzeugend](#)

## 12 Weitere Informationen – Links

[Allgemeine Informationen zu Styrol](#)

[Schadstoffbelastungen durch Holzheizungen](#)

[Wärmedämmverbundsysteme](#)

[Schall - Gesundheitsrisiko](#)

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

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

[Gesundheitsrisiken in Gebäuden](#)

[Gerichtsurteile zu Schadstoff- Fragen](#)

## 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](mailto: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](#)