

# Foggingeffekt

Bei dem „Foggingeffekt“ handelt es sich um eine Schwarzverfärbung von Innenräumen, welche folgende Ursache hat:

In der Heizperiode kommt es durch die Aufheizung der Wohnräume zu einem Ausdiffundieren schwer flüchtiger organischer Verbindungen (SVOC) aus diversen Innenraumbaumaterialien, welche kondensieren und in kälteren Bereichen der Wohnung, wie Fensterflächen, Fensterrahmen, Zimmerdecken, einen Kondensationsfilm bilden. Durch bestimmte raumphysikalische Verhältnisse kann sich dort der Zimmerfeinstaub an dieser Kondensationsfläche anlagern und bildet dort einen russartigen, schmierigen Belag.

Als Verursacher hat man z. Z. folgende Produkte ermittelt::

Wandfarben, besonders Latexfarben, Teppiche, Tapeten, Lamine, PVC-Böden sowie Teppichauslegeware.

Besonders auffällige SVOC bei Foggingeffekte sind höhere Alkane C 17 – C 35. Fettalkohole, Fettsäure, Fettsäureester, Phtalatsäureester.

Bei den wasserbasierten Parkettlacken werden als filmbildende Hilfsmittel überwiegend Co-Solventen eingesetzt, welche den Siedepunkt im Bereich von 50° bis 260° haben.

Es handelt sich somit um VOC, welche bei Lacken mit Giscode W 3 bis zum Anteil von 15 %, bei Lacken mit Giscode W 2 bis 5 % enthalten sein dürfen.

Leider liegt uns bezüglich unserer Wasserlacke keine entsprechende Untersuchung über ein Gefährdungspotential vor.

Wir schließen jedoch aus, dass die Lacke bezüglich der enthaltenen Co-Solventen einen Foggingeffekt verursachen können, da sie vom Gefährdungspotential gemäß der Untersuchung des Labor Melzer ebenfalls nicht dazu beitragen.

Bisher ist noch kein Fall, bei dem es zu Problemen gekommen ist, bekannt.

Wir fügen in der Anlage aus dem Umweltjournal Innenraumschadstoffe nochmals einen Auszug einer Untersuchung bei, aus der ebenfalls hervorgeht, dass Emissionsfaktoren (TVOC) in Innenräumen bei versiegeltem Parkett sogar deutlich geringer sind, als z. B. bei Keramikfliesen, Fertigparkett, Linoleum usw.



## **Innenraumschadstoffe VOC - TVOC - SVOC - MVOC - CMR**

Folgende TVOC-Werte wurden anlässlich einer Untersuchung der ECA - (European Collaborative Action "Indoor Air Quality and its Impact on Man") für Fußbodenbeläge ermittelt. Dabei handelt es sich um Analysen standardisierter Prüfkammeruntersuchungen.

Emissionsfaktoren (TVOC) in Innenräumen (DGfH-1998-ISSN 0466-2114)  
Messbereich / Material TVOC in µg/cbm

Teppich, textil	82
Parkett, Buche geölt	90
Parkett, Eiche lackiert	117
Parkett, Buche lackiert	142
Keramikfliesen	161
Fertigparkett	182,5
Linoleum 2,5 mm	375
PVC-Fliesen	846
Kork, lackiert	2.400
Teppich, PVC	2.519
Teppichfliesen PVC	2.550
Teppich, Acryl	2.786
Teppich, Acryl 5 mm	3.645

Quelle:

Manfred Krines

[http://www.umweltjournal.de/fp/archiv/AfA\\_technik/3755.php](http://www.umweltjournal.de/fp/archiv/AfA_technik/3755.php)