

## RAUMLUFT QUALITÄT



### GASFÖRMIGE SCHADSTOFFE

Formaldehyd ist ein stechend-beißend riechendes Gas, welches vorwiegend aus Klebern und Bindemitteln in Holzwerkstoffplatten, synthetischen Dämmstoffen, Leimen und Farben abge-sondert wird. Bereits ab  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  führen Formaldehyd- Ausdünstungen zu Tränenfluss und Schleimhautreizungen.



**FaGeWo<sup>+</sup>**

### GASFÖRMIGE SCHADSTOFFE

Formaldehyd wurde als Bindemittel bereits 1855 entdeckt und seit Anfang des 20. Jahrhunderts industriell eingesetzt. Das stechend riechende und schleimhautreizende Gas birgt jedoch ein krebserzeugendes Potential und wirkt mutagen (erb-gutverändernd) und allergen.

Am Bau findet Formaldehyd vor allem als Bindemittel (=Kleber) in diversen Bauprodukten seine Anwendung. Vor allem als Leim in Holzwerkstoffen, wie Span- und OSB-Platten, Furnierverleimungen, aber auch in Ortschäumen, Anstrichen, Klebstoffen, Tapeten, Versiegelungen und fasrigen Dämmstoffen ist Formaldehyd weit verbreitet. In den 1970er Jahren häuften sich Probleme mit hohen Formaldehydbelastungen in Innenräumen, woraufhin gerade im Schul- und Kindergartenbau auf geringe Formaldehyd-Emissionen geachtet wird.

Jedoch auch wenn die Hersteller sogenannte emissionsarme Werkstoffe deklarieren, können die tatsächlichen Ausdünstungen im Einzelfall deutlich höher liegen, da das Gas bei Feuchtigkeitseinfluss stärker herausgelöst wird und der Nachweis der Emissionsklasse nur in heruntergetrocknetem Zustand in der Prüfkammer erfolgt. Holzwerkstoffplatten werden heutzutage als aussteifende Tafeln von Holzelementbauten, als Bodenunterbau und Bodenbeläge, sowie im Möbelbau weiterhin viel verwendet.

Inzwischen kommen häufig formaldehydfreie PUR-Leime zum Einsatz, allerdings werden bei diesen i.d.R. Isocyanate eingesetzt, über deren Auswirkungen nur geringe Erkenntnisse vorliegen, die jedoch ebenfalls im Verdacht eines schädigenden Potentials stehen.

Ziel sollte es sein, die Summe problematischer Emissionen in der Raumluft auf ein niedrigstmögliches Minimum zu reduzieren. Dies kann durch den Einsatz möglichst wenig veränderter Baumaterialien und den Verzicht von undeklarierten Holzwerkstoffen mit hohem Leimanteil erreicht werden. Auch der Verzicht auf Bau- und Ortschäume ist eine sinnvolle vorbeugende Massnahme.