

Naturnah bauen mit OSB-Platten ein Problem ?

Belastung mit Formaldehyd, Terpenen und Hexanal beim großflächigen Einsatz von OSB-Platten.

Zum
Ausdrucken

Zum
Aushängen



OSB-Platten (oriented strand board = Mehrschichtplatten aus ausgerichteten Nadelholzspänen) werden aus frisch geschlagenem Nadelholz hergestellt. Beim Bauen in Holzständerweise sind häufig die wandaussteifenden Elemente aus OSB-Platten gefertigt. Ein idealer Werkstoff – preisgünstig, formstabil, aus nachwachsenden Rohstoffen, leicht zu verarbeiten und dekorativ – für den Hausbau, Innenausbau und Möbelbau.

Aufgrund von massiven gesundheitlichen Beschwerden von Beschäftigten nach dem Einzug in ein neues Verwaltungsgebäude haben wir die Ursachen gesucht und gefunden. Das Gebäude war in einer Holzständerkonstruktion mit Fertigwandteilen aus OSB-Platten errichtet worden. In der Prüfkammeruntersuchung erfüllten die OSB-Platten das E1-Kriterium. (Die Emissionsklassen geben Auskunft über die Höhe der Formaldehydausgasung; E1= Formaldehyd-Ausgleichskonzentration unter 0,1 ppm). In drei Räumen wurde aber der vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) aufgestellte Formaldehydrichtwert von 0,1 ppm überschritten. Das Formaldehyd stammt aus dem verwendeten Leim.

In dem Gebäude war ein holztypischer Geruch wahrnehmbar. Deshalb wurde auch die Konzentration an bicyclischen Terpenen bestimmt. Der Richtwert I (Vorsorgewert) von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde in allen Räumen überschritten. In einem Raum kam es sogar zu Überschreitung des Richtwertes II (Sanierungsleitwert) von 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Die bicyclischen Terpene stammen aus den verwendeten Nadelhölzern.

Als weitere Auffälligkeit wurden hohe Konzentrationen an Hexanal gefunden. Der aus einer Innenraumstudie ermittelte Durchschnittswert von ca. 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hexanal wurde in allen Räumen weit überschritten. Das Hexanal stammt sehr wahrscheinlich aus einer Behandlung mit Leinölen, welche mit Luftsauerstoff u. a. zu Hexanal abgebaut werden.

Fazit: Für den großflächigen Einsatz in Gebäuden sind OSB-Platten nur bedingt geeignet. Einen Boden oder eine Wand mit OSB-Platten zu verkleiden, stellt kein Problem dar. Bei einer höheren Belegung - z. B. alle Wände mit OSB-Platten gefertigt – können je nach Lüftungssituation gesundheitliche Probleme auftreten. Bitte beachten sie dies bei der Planung bzw. Ausführung Ihrer Bauvorhaben.

Die Unfallkasse bietet den Bauverwaltungen 2008 eine Fachtagung zum Thema „**Schadstoffbelastung in öffentlichen Gebäuden**“ an.

Haben Sie weitere Fragen?

Ihr Ansprechpartner:
Dr. Rainer Radtke ☎ 02632/960-356