

Holzschutzmittel im Dach

Was tun?

Holzschutz, der als Vorsorge und Schutz geplant war und wird, entwickelt sich bei einer Umnutzung von Dächern zum Fluch. Was tun, wenn im Dachstuhl Holzschutzmittel vermutet und festgestellt werden?

Das Steildach hat sich als Wetterschutz seit langem bewährt. Während es aus technischen Gründen bis vor 50 Jahren hauptsächlich für untergeordnete Nutzung wie zur Lagerung oder zum Trocknen von Wäsche und Vorräten genutzt wurde, erfährt es besonders in den Ballungsräumen eine fortlaufende Aufwertung und wird zum Wohnraum umfunktioniert. Bei den meisten Schadstoffen macht die Dosis das Gift. So kann ein bisher wenig genutzter, gut gelüfteter Dachstuhl nach einer Umnutzung, die immer auch eine Reduzierung der Luftwechselrate und damit einen Anstieg von Schadstoffkonzentration und häufigere Nutzung bedeutet, zur ersten Gesundheitsgefahr für die neuen Nutzer werden.

Warum wurden Holzschutzmittel eingebracht?

Holz ist ein sehr widerstandsfähiger Baustoff, der neben Feuer und mechanischer Zerstörung nur durch Pilze und Insekten zerstört wird.

Der Schutz gegen Feuer stellt nach DIN 68800 ein zum Schutz gegen holzerstörende Organismen abgegrenztes Schutzziel dar. Nachdem es hier aber um die Auswirkung von chemischen Stoffen auf den Bewohner geht, werden in diesem Artikel alle möglichen Holzschutzmittel als Schadstoff im Innenraum betrachtet und gleichzeitig besprochen. Ich bitte diese Ungenauigkeit zu verzeihen.

Mögliche Substanzen wurden in der Ausgabe Dezember 2013/Januar 2014 besprochen. Deshalb werden diese an dieser Stelle nicht erneut besprochen.



Dachstuhl in München. Der Eigentümer hat in den 1930er Jahren als einer der ersten einen Luftschutzbunker einbauen lassen. War er im Dach auch so vorsorglich? Ist der weiße Anstrich Kalkfarbe oder ein Flammschutzmittel und wenn ja, welches?

Damit Pilze Holz zerstören können, muss das Holz langfristig eine Feuchtigkeit von deutlich über 25% aufweisen. Damit ist alles Holz im Dach, das von einem dichten Dach beschirmt ist, vor Pilzen sicher, solange keine andere Wasserbelastung vorliegt. Leider kann ein zuverlässig dichtes Dach nicht immer gewährleistet werden und die Holzteile erfahren durch Niederschlag eine Aufwechtlung. Auch ausfallendes Kondenswasser und handwerkliche Fehler, die immer auftreten, führen zu Leckagen, erhöhter Feuchtigkeit und damit zu Holzzerstörung durch Pilze. Diese zeigen sich durch Braun- oder Weißfäule.

Insekten sind etwas gefährlicher, sie befallen auch trockenes Holz. Sie sind eher auf Holzarten spezialisiert und ein Befall kann deshalb durch die Holz Auswahl verhindert werden. Der Hausbockkäfer als gefährlichstes holzerstörendes Insekt an verbautem Holz schädigt nur Splintholz von Nadelholz, bevorzugt warme Standorte und ist deshalb oft im

Dachboden zu finden. Anobien sind bezüglich der Holzart weniger wählerisch, bevorzugen aber eher feuchtes Milieu, was in gut gelüfteten Dachstühlen weniger vorliegt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei Einhaltung aller seit alters bekannten Bauregeln chemischer Holzschutz im Dach nicht notwendig wäre. Leider stand und stehen nicht jedem Bauherrn die Mittel zur Verfügung, ausschließlich trockenes Kernholz oder ausreichend dauerhaftes Holz zu verbauen. Technisch ist ein absolut dichtes Dach ebenfalls nur sehr schwer umsetzbar, so dass immer Wasser eindringen kann und zu Schäden führt. Insekten und Pilze agieren im Verborgenen, so dass wenn der Dachstuhl nicht regelmäßig gründlich untersucht wird, erhebliche Schäden entstehen können. Werden bei einer Untersuchung Insekten festgestellt, ist seit ca. 100 Jahren eine chemische Bekämpfung ein übliches Verfahren.

Weil die Schäden durch Insekten und Pilze sehr teuer und aufwendig sein können, hat man bereits seit der Antike mit chemischen Holzschutzmitteln experimentiert.

Die älteste Schutzmethode stellt das Verkohlen dar. Es erzeugt nicht nur eine Schutzschicht aus Kohle, sondern im Übergang ebenfalls eine Form des thermischen Holzschutzes, wie er seit neuestem wieder entdeckt wurde, bei der durch die durch Erhitzen bedingte Zerstörung von Inhaltstoffen, den holzerstörenden Organismen die Lebensgrundlage entzogen wird. Seit 1.000 v. Chr. wurde Holz durch Teeröle geschützt. Ca. 1.500 n. Chr. setzte sich das Bestreichen und Tränken von Holz mit Quecksilberverbindungen durch, was das Holz mehr oder weniger wirksam vor Insekten und