



Baulicher Brandschutz mit Gips

Prädestiniert für den Einsatz im baulichen Brandschutz sind Gipsbaustoffe und Gips-Systeme. Sie wirken von Natur aus brandhemmend und übernehmen damit die wichtige Funktion, ein einmal entstandenes Feuer zeitlich unter Kontrolle zu halten, örtlich einzuschränken und durch Schutz der tragenden Konstruktion die Standsicherheit des Gebäudes zur Rettung von Menschen und Sachwerten zu wahren.

KNAUF

Wie sich Gips im Feuer verhält

Die Funktionsfähigkeit resultiert aus der chemischen Beschaffenheit von Gips. Gipsbaustoffe sind anorganische nichtbrennbare Baustoffe. Sie gehören zu den klassischen Feuerschutzbaustoffen. Das Kalziumsulfat Gips hat in seinem Kristallgefüge zwei Moleküle Wasser eingelagert. Das entspricht ca. 3 l Wasser pro m² Gipsplatte mit 15 mm Dicke. Bei Beaufschlagung durch Feuer verdampft das Kristallwasser, d.h. der Gips wird entwässert, ohne dass die Temperatur auf der Plattenrückseite über 110° C steigt. Energie wird verbraucht und außerdem wird durch den sich bildenden Dampfschleier zwischen Feuer und Gipsbaustoff der Brandfortschritt verzögert. Neben der brandschutztechnischen Wirkung des Kristallwassers wirkt die entwässerte Gipsschicht als zusätzlicher Isolator, da sie gegenüber nichtentwässertem Gips einen niedrigeren Wärmeleitwert besitzt. Durch Erhöhung der Plattendicke oder Verdoppelung der Plattenanzahl lässt sich der Verdampfungsprozess verlängern und damit die Feuerwiderstandsdauer ausdehnen. Ebenso durch Einsatz der speziellen Feuerschutzplatten Knauf Fireboard, die anstelle von Karton mit Glasvlies ummantelt sind.



Brandschutz mit System von Knauf

Baulicher Brandschutz mit Gips

Wand- und Deckenbekleidung, Trennwände und Unterdecken, Schachtwände, Stützen- und Trägerbekleidungen, Kabel- und Lüftungskanäle mit Anforderungen an den Brandschutz werden optimal mit Knauf Fireboard verkleidet. Knauf Fireboard sind großformatige, aus Gips bestehende Platten, deren Flächen und Längskanten mit Glasfaservlies ummantelt sind. Das Glasfaservlies wiederum ist mit Gips beschichtet. Sie unterliegen einer ständigen Eigen- und Fremdüberwachung.

KNAUF

weitere Informationen zu Knauf Produkten und Systemen
Internet: <http://www.knauf.at>, e-mail: info@knauf.at