

Feuerhemmende Dachkonstruktionen

REI 30 Steildächer mit PU-Aufsparrendämmung

IVPU Planungshilfe neu aufgelegt

In Großstädten und Ballungszentren ist jeder Quadratmeter Wohnfläche kostbar. Deshalb entsteht zusätzlicher Wohnraum immer öfter unterm Dach. Zu den Herausforderungen für zeitgemäße Steildächer gehören nicht nur hohe Dämmleistung und Dauerhaftigkeit, sondern auch genügend Sicherheit im Brandfall. Bedachungen müssen nach den Landesbauordnungen gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sein. Diese Anforderung wird von den meisten Steildachaufbauten mit sogenannter „harter Bedachung“ wie beispielsweise Ziegel oder Betondachsteine erfüllt.



In bestimmten Fällen müssen Dächer bei einem Brand im Inneren die Brandeinwirkung behindern. Foto: IVPU

Feuerhemmende Steildachkonstruktionen

In bestimmten Fällen (insbesondere bei den Gebäudeklassen 4 und 5) sollen Dächer auch bei einer Brandeinwirkung von innen, beispielsweise infolge eines Zimmerbrandes, die Brandweiterleitung behindern. In diesem Fall müssen die Dachkonstruktionen als raumabschließende Bauteile feuerhemmend sein. Das heißt, dass der Dachaufbau die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse REI 30 (feuerhemmend) nach DIN EN 13501-2 (Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten) oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen) erfüllen muss. Entsprechende Nachweise enthält die neu aufgelegte IVPU Planungshilfe „REI 30 Steildächer mit PU-Aufsparrendämmung“. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-04-025 für Dachkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse REI 30 und der Klassifizierungsbericht Nr. 316052507-A nach DIN EN 13501-2 gelten für fast alle Steildachaufbauten mit PU-Dämmung. Die Planungshilfe steht auf der Website <https://daemmt-besser.de/bauen-und-sanieren/brandschutz> zum Download zur Verfügung.



Download der IVPU Planungshilfe „REI 30 Steildächer mit PU-Aufsparrendämmung“ unter <https://daemmt-besser.de/bauen-und-sanieren/brandschutz>

Foto: IVPU

Nachweise für den Feuerwiderstand

Der Feuerwiderstand bezieht sich auf die Gesamtkonstruktion (Dachaufbau in Verbindung mit allen Schichten, wie Sparren, Dämmstoff und Schalung). Ausschlaggebend ist die Dauer in Minuten, die das Dach dem Feuer standhält und die Brandausbreitung verhindert. Die Nachweise zur Feuerwiderstandsfähigkeit von Steildachkonstruktionen mit PU-Aufsparrendämmung bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Unterseite wurden auf Basis von brandschutztechnischen Prüfungen geführt. Die IVPU Planungshilfe enthält das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis und den Klassifizierungsbericht, die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Bezeichnungen und die relevanten Konstruktionsvarianten mit PU-Dämmstoffen gemäß DIN EN 13165, die von den Mitgliedern des IVPU – Industrieverband Polyurethan-Hartschaum – hergestellt und vermarktet werden.

Brandverhalten von PU-Dämmstoffen

PU-Dämmstoffe zeichnen sich durch hohe Wärmedämmleistung und thermische Beständigkeit aus. Sie werden den europäischen Brandklassen B und C (schwerentflammbar) oder D und E (normalentflammbar) gemäß DIN EN 13501-1 zugeordnet. Da Polyurethan-Hartschaum aufgrund seiner dreidimensional vernetzten („duroplastischen“) Molekülstruktur nicht schmelzbar ist, tropft er im Brandfall weder „brennend“ noch „nicht brennend“ ab. Glimmbrände treten in PU-Dämmschichten nicht auf. Eine Übersicht der bauphysikalischen Eigenschaften von PU-Dämmstoffen findet man auf <https://daemmt-besser.de/pu-daemmstoffe/eigenschaften>

Kontakt für Rückfragen

IVPU Industrieverband Polyurethan-Hartschaum e. V.

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Petra Steimle, presse@ivpu.de

Neue Website: www.daemmt-besser.de

Der IVPU ist der Bundesverband führender Hersteller und Rohstofflieferanten des Hochleistungsdämmstoffes PU-Hartschaum. Zu seinen Gastmitgliedern gehören Hersteller von Rohstoffkomponenten und Deckschichten. Der Verband wurde 1973 gegründet und hat seinen Sitz in Stuttgart.