


Technische Mitteilung	SG 01/18	Jan. 2024	
Einwirkungen auf Tragwerke	TM 01/021	DIN EN 1991	
Belastung von Brandwänden aus Wind Lastansätze für innere Brandwände aus Windbeanspruchung			Nordrhein-Westfalen

Brandwände sind Wände zur Trennung oder Abgrenzung von Brandabschnitten. Sie sind dazu bestimmt, die Ausbreitung von Feuer auf andere Gebäude oder Gebäudeabschnitte zu verhindern. Brandwände müssen den Anforderungen und Prüfungen nach DIN 4102-3: 1977-09 genügen und sind in DIN 4102-4: 2016-05 klassifiziert bzw. verfügen über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Brandwände müssen auch bei Teileinsturz eines Brandabschnitts unter Berücksichtigung herabfallender Dachkonstruktion feuerbeständig bleiben. Die Schutzfunktion und die Funktionsdauer in Bezug auf die Standsicherheit der Brandwand nach einem etwaigen Brandereignis ist nach Möglichkeit von den Planenden (Bauherr, Architekt, Tragwerksplaner) im Vorfeld abzustimmen. Im Folgenden wird eine Empfehlung für einen sinnvollen Ansatz dargestellt.

Im Inneren von Gebäuden mit üblichen Geschosshöhen (3,5 m bis 5 m) sind keine über die Anforderungen der DIN 4102-3: 1977-09 angeführten Belastungen anzusetzen. Auf Brandwände im Gebäudeinneren, die nicht hinreichend durch das Gebäude ausgesteift sind, wird empfohlen, als Horizontalbelastung mindestens 70% der Windwirkung für Außenwände mit $g_Q = 1,5$ anzusetzen. Diese Windeinwirkung entspricht dem abgeminderten Geschwindigkeitsdruck nach DIN EN 1991-1-4 NA, Tabelle NA-B 5, Spalte 4 für den vorübergehenden Zustand bis 24 Monate.

Nach DIN EN 1991-1-4:2010-12, 7.2.9 ist in Abhängigkeit der Durchlässigkeit der Außenwände der Winddruck auf Innenwände zu ermitteln und anzusetzen. Da dieser Nachweis mit den vollen Sicherheitsbeiwerten zu führen ist, ist der o.g. Nachweis im Brandfall dann ggf. entbehrlich.

Es wird darauf hingewiesen, dass nach Eintreten eines Brandfalls eine Überprüfung der entstandenen Situation und der betreffenden Bauteile erforderlich und gegebenenfalls bauliche Maßnahmen notwendig werden