

Sicherheitsniveau der deutschen Fassadenbrandprüfverfahren

Forschende Stelle:

Leibniz Universität Hannover
Institut für Bauphysik
Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Fouad
Appelstraße 9A
30167 Hannover

Stand: 19.9.2024

Lfd. Nr.: 4.210

Das Forschungsvorhaben "Sicherheitsniveau der deutschen Fassadenbrandprüfverfahren" beinhaltete Untersuchungen zu den maßgebenden Brandeinwirkungen auf Fassaden und deren Prüfung. Dabei wurden die nationalen Prüfverfahren für schwerentflammbare Außenwandbekleidungen mit den künftigen europäischen verglichen.

Ziel war es, die Frage zu beantworten, ob die beiden künftigen europäischen Prüfverfahren (für die zwei unterschiedlich große Holzkrippen als Primärbrandquelle verwendet werden) ein geeignetes Substitut für das nationale Fassadenbrandprüfverfahren nach DIN 4102-20 darstellen. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen gaben Aufschluss über die wesentlichen Unterschiede zwischen den Fassadenbrandprüfverfahren, insbesondere über zu beachtenden Randbedingungen bei der Anwendung dieser Verfahren in Hinblick auf das Referenzbrandszenario "vollentwickelter Raumbrand mit aus einer Außenwandöffnung schlagenden Flammen".

Als experimentelle Grundlage für das Forschungsvorhaben wurden mit den Primärbrandquellen der verschiedenen Fassadenbrandprüfverfahren sogenannte mittel- und großskalierte Kalibrierungsversuche am gleichen Prüfstand durchgeführt.

Im Ergebnis belegen die Untersuchungen, dass mit den künftigen europäischen Fassadenbrandprüfverfahren das Erreichen der bauordnungsrechtlichen Schutzziele in Hinblick auf das Referenzbrandszenario "vollentwickelter Raumbrand mit aus einer Außenwandöffnung schlagenden Flammen" prinzipiell nachgewiesen werden kann. Eine abschließende Einschätzung hierzu wird jedoch erst möglich sein, wenn die anzuwendenden Beurteilungskriterien für die künftigen europäischen Fassadenbrandprüfverfahren feststehen. Diese bedürfen noch der Abstimmung zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten.

Den zum Kurzbericht dazugehörigen vollständigen Forschungsbericht finden Sie auf unserer Website:
<https://www.dibt.de/de/service/listen-und-verzeichnisse/bauforschungsberichte>

Das Forschungsvorhaben wurde von den Ländern finanziell gefördert und gemäß Abkommen vom DIBt betreut.