

Nachweis im Brandfall

Für die Nachweisführung von HBV-Bauteilen im Brandfall sind derzeit keine normativen Vorgaben festgelegt, auch sind nur vereinzelt Publikationen mit Ergebnissen von Brandprüfungen an HBV-Konstruktionen verfügbar. Dies gilt auch für öffentlich verfügbare und nachvollziehbare Daten von durchgeführten Brandversuchen, insbesondere sind keine geprüften Konfigurationen bekannt, bei denen die Betonoberfläche direkt beflammt wurde. Im Folgenden wird daher eine auf der konservativen Seite liegende ingenieurmäßige Abschätzung des Brandverhaltens der vorliegenden HBV-Rippen-Konstruktionen vorgenommen.

Aus den Ergebnissen einer Vorberechnung kann begründet davon ausgegangen werden, dass die Tragfähigkeit der vorhandenen Kerven im Brandfall für eine Feuerwiderstandsdauer R90 nicht ausreicht, um das Verbundbauteilverhalten aufrecht zu erhalten (rechnerisches Versagen der Kerven). Für die direkt beflammte Betondecke kann aufgrund der über den Querschnitt auftretenden Temperatur und der damit verbundenen Abnahme der Biegesteifigkeit nicht davon ausgegangen werden, dass signifikante Beiträge zur Lastabtragung in Spannweitenrichtung aktivierbar sind. In der nachfolgend dargestellten ingenieurmäßigen Abschätzung wird daher davon ausgegangen, dass die im Brandfall auf das Bauteil wirkenden Lasten über den wirksamen Querschnitt des Holzbauteils abgetragen werden, während die verbleibende Tragfähigkeit der Betonbauteile ausreicht, die Lasten in Querrichtung zu verteilen. Dies entspricht nach Einschätzung der Autoren einem „worst-case“-Szenario.

Bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse bzw. normativer Vorgaben liegt es im Ermessen des jeweiligen Projektingenieurs, sich der vorliegenden Vorgehensweise anzuschließen oder ein eigenes Nachweiskonzept zu verfolgen. Für verbindliche Festlegungen wird die Durchführung experimenteller Prüfungen empfohlen.

From:
<https://bspwiki.at/> - **bspwiki.at**

Permanent link:
https://bspwiki.at/doku.php?id=hbv:examples:tcc_ribbed_slab:fire&rev=1743421472

Last update: **2026/08/24 15:11**

