

## INSTITUT FÜR BAUSTOFFE, MASSIVBAU UND BRANDSCHUTZ

### Fachgebiet Brandschutz

#### Veröffentlichungen – Rezensierte Zeitschriften

##### 2020

1. Lyzwa, J.; Zehfuß, J.: Ableitung von thermischen Materialkennwerten für Beton unter Naturbrandbeanspruchung anhand von experimentellen Untersuchungen. In: Beton- und Stahlbeton 115 (2020), H 5, S. 392-401. <https://doi.org/10.1002/best.201900079>
2. Zehfuß, J.; Robert, F.; Spille, J.; Razafiniato, R. N.: Evaluation of Eurocode 2 approaches for thermal conductivity of concrete in case of fire. In: Civil Engineering Design 2 (2020), pp. 58-71. <http://dx.doi.org/10.1002/cend.202000001>
3. Zehfuß, J.: Neuauflage des vfdb-Leitfadens. In: FeuerTrutz-Zeitschrift, Rudolf Müller Verlag, Köln, 3.2020, S. 48-52.
4. Engel, T.; Brunkhorst, S.; Steeger, F.; Winter, S.; Zehfuß, J.; Kampmeier, B.; Werther, N.: TIMpuls Grundlagenforschung zum Brandschutz im Holzbau. In: Bautechnik (2020). <https://doi.org/10.1002/bate.202000043>
5. Zehfuß, J.: Weiterentwicklungen in den Ingenieurmethoden des Brandschutzes – 4. Auflage des vfdb-Leitfadens. In: vfdb-Zeitschrift 03/2020, S. 103-109.
6. McNamee, R.; Zehfuss, J.; Bartlett, A.; Heidari, M.; robert, F.; Bisby, L.: Enclosure fire Dynamics with a Combustible Ceiling. In: Fire and Materials, September 2020. <https://doi.org/10.1002/fam.2904>
7. Zehfuß, J.; Sander, L.: Brandverhalten von Elektrofahrzeugen. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2020, 34. Fachtagung Brandschutz Forschung und Praxis, 16. und 17. September 2020; Tagungsband, Braunschweig: iBMB, 2020 (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig), H. 239, S. 199-226.
8. Zehfuß, J.: Neue Wege im Brandschutz (Editorial). In: Die Wohnungswirtschaft (73), November 2020.
9. Zehfuß, J.: vfdb-Leitfaden Ingenieurmethoden des Brandschutzes. 4. Auflage, März 2020. In: Mayr, J.; Battran, L. (Hrsg.) Brandschutzatlas. FeuerTrutz, Rudolf Müller Verlag, Köln, November 2020.

##### 2019

1. Siemon, M.; Riese, O.; Forell, B.; Krönung, D.; Klein-Hessling, W.: Experimental and numerical analysis of the influence of cable tray arrangements on the resulting mass loss rate and fire spreading. In: Fire and Materials (2019), DOI: 10.1002/fam.2689, 2019.
2. Pfenning, S.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.; Zehfuß, J.: Mindestverdübelung von Verbundträgern im Brandfall. In: Stahlbau 88 (2019), S.234-246. <https://doi.org/10.1002/stab.201800041>
3. De Souza, R. C. S.; Andreini, M.; La Mendola, S.; Zehfuß, J.; Knaust, C.: Probabilistic thermo-mechanical finite element analysis for the fire resistance of reinforced concrete structures. In: Fire safety journal 104 (2019), March, S.22-33.

4. Kilian, S.; Zehfuß, J.: Ansatz für ein nachhaltiges Qualitätsmanagement bei der Entwicklung von Brandsimulationsprogrammen. In: vfdB Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 68 (2019), H. 2, S.75-79.
5. Spille, J.; Zehfuß, J.: Neuer Ansatz der thermischen Leitfähigkeit von Beton für die Brandschutzbemessung in Eurocode 2. In: Bautechnik 96 (2019), S.450-458.
6. Richter, E.; Zehfuß, J.: Müssen Imperfektionen bei der Bemessung von brandbeanspruchten Stahlbetonstützen berücksichtigt werden? In: Beton- und Stahlbetonbau 114(2019), S.584-594. [Zuschrift und Erwiderung zum Artikel: Beton- und Stahlbetonbau 114(2019), S.884-885].
7. Zehfuß, J.: Festlegung von Bemessungs-Brandszenarien und Bemessungsbränden : geeignete Vorgehensweisen für ingenieurtechnische Verfahren. In: vfdB Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 68 (2019), H. 3, S.159-167.
8. Brunkhorst, S.; Pfenning, S.; Zehfuß, J.; Mensinger, M.: Influence of Elevated Temperatures on the Composite Joint of a Composite Beam in Fire. In: Fire technology 55(2019), issue 5 (1 Sept. 2019), S. 1553-1570. <https://doi.org/10.1007/s10694-018-0800-5>
9. Zehfuß, J.; Kampmeier, B.; Küppers, J.; Steeger, F.: Schutzziel- und Risikobetrachtungen zu Wärmedämmverbundsystemen : mit Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen für mehrgeschossige Gebäude. In: vfdB Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 68 (2019), H. 4, S.151-157.
10. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.; Küppers, J.; Steeger, F.: Brandschutzmaßnahmen für Holzfaser-WDVS, Teil 1. In: Bauen mit Holz 121(2019), H. 2, S.26-30.
11. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.; Küppers, J.; Steeger, F.: Brandschutzmaßnahmen für Holzfaser-WDVS, Teil 2. In: Bauen mit Holz 121(2019), H. 3, S.30-34.
12. Pfenning, S.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.; Zehfuß, J.: Mindestverdübelung von Verbundträgern im Brandfall. In: Stahlbau 88, (2019), Heft 3, S. 234 – 246. <https://doi.org/10.1002/stab.201800041>
13. Zehfuß, J.; Sander, L.: Vereinfachtes Bemessungsverfahren für thermische Einwirkungen von Stützen in Stahlbauweise. In: Stahlbau, Vol. 88, Heft 12, Ernst & Sohn, Berlin, S. 1144 – 1150, 2019. <https://doi.org/10.1002/stab.201900089>
14. Weisheim, W.; Schaumann, P.; Sander, L.; Zehfuß, J.: Numerical model for the fire protection performance and the design of intumescent coatings on structural steel exposed to natural fires. Journal of Structural Fire Engineering, 2019. <https://doi.org/10.1108/JSFE-0120190004>
15. Kolb, T.; Zobel, A.; Northe, C.; Schwenke, T.: Glimmverhalten von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen. In: holztechnologie, Herausgeber: Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH. Ausgabe 4/2019. [www.holztechnologie.de](http://www.holztechnologie.de)
16. Weisheim, W.; Schaumann, P.; Sander, L.; Zehfuß, J.: Numerical model for the fire protection performance and the design of a waterborne intumescent coating exposed to natural fires. In: Journal of Structural Fire Engineering, 08/2019. DOI: 10.1108/JSFE-01-2019-0004.

## 2018

1. Siemon, M.; Zehfuß, J.: Behavior of structural tunnel elements exposed to fire and mechanical loading. In: Journal of structural fire engineering 9(2018), issue 2, S.138-146.
2. Zehfuß, J.; Sander, L.; Schaumann, P.; Weisheim, W.: Thermische Materialeigenschaften von Brandschutzmaterialien für Naturbrandbeanspruchungen. In: Bautechnik 95(2018), S.535-546.
3. Zehfuß, J.: Moderne Konzepte für den Brandschutz. In: Bautechnik 95(2018), S.523.

4. Kanitz, A.; Zehfuß, J.: Konzeptionelle Optimierung der Entrauchung von Atrien. In: Bautechnik 95(2018), S.574-583.
5. Fingerloos, F.; Zehfuß, J.; Cyllok, M.: Heißbemessung von Stahlbeton- und Spannbetonstützen : zur praktischen Anwendung von Methode A in DIN EN 1992-1-2. In: Beton- und Stahlbetonbau 113(2018), S.564-578.
6. Zehfuß, J.; Northe, C.; Riese, O.: An investigation of the fire behavior of ETICS facades with polystyrene under fire of different size and location. In: Fire and Materials 42(2018), S.508-516.
7. Zehfuß, J.; Sander, L.; Schaumann, P.; Weisheim, W.: Thermische Materialeigenschaften von Brandschutzmaterialien für Naturbrandbeanspruchungen; In: Bautechnik, Vol. 95, Heft 8, Ernst & Sohn, Berlin, S. 535 – 546. 2018. <https://doi.org/10.1002/bate.201800033>
8. Zehfuß, J.; Northe, C.; Riese, O.: An investigation of the fire behavior of ETICS with polystyrene under fire loads of different size and location. In: Fire and Materials, 2018, 42, p. 508 – 516. <https://doi.org/10.1002/fam.2499>

## 2017

1. Northe, C.; Zehfuß, J.; Riese, O.: An investigation of the fire behavior of ETICS facades with polystyrene under fire loads of different size and location. In: Fire and Materials, Volume 42, Issue 5, <https://doi.org/10.1002/fam.2499>, 2017, Pages 508-516.
2. Riese, O.: Brandversuche an Wärmedämmverbund-Fassaden. In: Brandverhütung Bv, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, 03.17, September 2017.
3. Siemon, M.; Zehfuß, J.: Experimentelle Untersuchungen zum Trag- und Verformungsverhalten brandbeanspruchter Tunnelschalen. In: Bautechnik 94(2017), S.350-360.
4. Zehfuß, J.; Paliga, K.: Anwendung von Naturbrandmodellen für die brandschutztechnische Bemessung. In: Bautechnik 94(2017), S.383-388.
5. Zehfuß, J.: Brandschutz ist kein Selbstzweck : Wird der Brandschutz in Deutschland übertrieben? In: S+S report 34(2017), Nr. 4 (Dez.), S.18-19. [Interview mit Prof. Zehfuß].
6. Steeger, F.; Küppers, J.; Brunkhorst, S.: Schwel- und Brandverhalten von Wärmedämm-verbundsystemen aus Holzfaserdämmplatten. In Bautechnik 94 (2017), H 6, S. 361 – 367.
7. Zehfuß, J.; Felix, D.: Prestressed precast concrete floors in the event of fire. In: CPI - Concrete Plant International. ad-media Verlag Cologne. 1/2017, p. 128-137.
8. Zehfuß, J.; Felix, D.: Auswirkungen von Querdehnungsbehinderungen auf das Tragverhalten von Spannbeton-Fertigdecken im Brandfall. In: BWI - BetonWerk International. ad-media Verlag Köln. 1/2017, S. 130-137.
9. Siemon, M.; Zehfuß, J.: (2017) Behavior of structural tunnel elements exposed to fire and mechanical loading. In: Journal of Structural Fire Engineering, <https://doi.org/10.1108/JSFE-01-2017-0020>

## 2016

1. Zehfuß, J. ; Mittmann, T.: Current developments in fire protection – changeover to design and classification according to the Eurocodes = Aktuelle Entwicklungen im Brandschutz – Umstellung auf die Bemessung und Klassifizierung nach europäischen Normen. In: Mauerwerk, European Journal of Masonry 20 (2016), S. 49- 63.
2. Lyzwa, J.; Siemon, M.; Zehfuß, J.: Entfluchtungsanalysen in Kindertagesstätten : Optimierungspotenzial Pre-Movement-Zeit. In: vfdb, Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 65(2016), H. 2, S.79-87.

3. Zehfuß, J.; Küppers, J.; Sobiegalla, L.: Experimentelle und numerische Untersuchungen von Brandszenarien vor Fassaden unter Berücksichtigung verschiedener Abstände. In: Bautechnik 93(2016), S. 555-566.
4. Zehfuß, J.: Rückblick Braunschweiger Brandschutz-Tage 2016. In: vfdb, Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 65 (2016), H. 4, S.221-223.
5. Zehfuß, J.; Northe, C.: Gefahr gebannt - Brandschutz bei WDVS-Fassaden mit EPS. In: Deutsches Architektenblatt, mit DAB regional Baden-Württemberg 48 (Mai 2016), Heft 6, Seite 52-55. <http://dabonline.de/2016/05/31/gefahr-%c2%adgebant-brandschutz-wdvs-daemmung-regelungen-fassade/>
6. Zehfuß, J.; Northe, C.: Brandschutz bei WDVS-Fassaden mit EPS. In: Deutsches Architektenblatt (DAB); Mai 2016.
7. Zehfuß, J.; Riese, O.; Blume, G.: 50 Jahre innovativer Brandschutz aus der Beethovenstraße in Braunschweig. In: vfdb: Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 65 (2016).
8. Zehfuß, J.; Mittmann, T.: Aktuelle Entwicklungen im Brandschutz – Umstellung auf die Bemessung und Klassifizierung nach europäischen Normen. In: Mauerwerk 20 (2016). Verlag Ernst & Sohn.

## 2015

1. Zehfuß, J. Riese, O., Northe, C., Küppers, J.: Experimentelle und numerische Erkenntnisse zum Brandverhalten von WDVS-Fassaden auf Polystyrol-Basis. In: Bauingenieur, Dezember 2015.
2. Riese, O., Zehfuß, J.: Thermische Einwirkungen natürlicher Brände auf Bauteile und Tragwerke. In: Bautechnik 92, Heft 5, 2015.
3. Küppers, J.; Hosser, D.; Zehfuß, J.: Neue Forschungsergebnisse zum Brandschutz mehrgeschossiger Strohballenbauten. In: vfdb: Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 64(2015), H.1 (Feb.), S.22-29.
4. Vondersahl, A.; Witte, B.; Zehfuß, J.; Rost, M.: Vondersahl, A. ; Witte, B. ; Zehfuß, J. ; Rost, M. Rauchversuche: Ein probates Mittel zur Übernahme von Rauchableitungsmaßnahmen in Gebäuden? In: vfdb: Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 64(2015), H.2, 94-100.
5. Zehfuß, J.; Siemon, M.: Numerische Analyse brandbeanspruchter Stützen aus ultrahochfestem Beton (UHPC). In: Bautechnik 92 (2015), S.335-345.
6. Riese, O.; Zehfuß, J.: Thermische Einwirkungen natürlicher Brände auf Bauteile und Tragwerke. In: Bautechnik 92 (2015), S.355-362.
7. Zehfuß, J.: Im Brandschutz sind Innovationen gefragt. In: Bautechnik 92 (2015), S. 321-322.
8. Zehfuß, J.: Die Brandschutzteile der Eurocodes als neue Regelnorm für die Brandschutzbemessung von Bauteilen und Tragwerken. Welche Prämissen sind für die Brandschutzbemessung mit Naturbrandmodellen sinnvoll und wie werden sie geprüft? In: Der Prüferingenieur 46 (2015), S. 21-29.
9. Zehfuß, J.: Naturbrandmodelle für die Brandschutzbemessung – Änderungen im Nationalen Anhang zu Eurocode 1 Teil 1-2. In: Feuertrutz 2015, H. 5 (Sept.), S.66-69.
10. Zehfuß, J.: Riese, O.; Blume, G.: 50 Jahre iBMB/MPA Braunschweig. In: Feuertrutz 2015, H. 5 (Sept.), S.62-64.
11. Zehfuß, J.; Riese, O.; Blume, G.: 50 Jahre innovativer Brandschutz aus der Beethovenstraße in Braunschweig : iBMB und MPA feiern Jubiläum am Standort. In: vfdb: Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 64(2015), H. 4, S.177-181.

12. Zehfuß, J.; Riese, O.; Northe, C.; Küppers, J.: Experimentelle und numerische Erkenntnisse zum Brandverhalten von WDVS-Fassaden auf Polystyrol-Basis. In: Bauingenieur 90(2015). S.567-574.
13. Zehfuß, J.; Riese, O.; Northe, C.; Küppers, J.: Experimentelle und numerische Erkenntnisse zum Brandverhalten von WDVS-Fassaden auf Polystyrol-Basis. In: Bauingenieur 90, Heft 12, S. 567 – 574., Dezember 2015. (Wissenschaftlich begutachteter und freigegebener Fachaufsatz/reviewed paper).

#### 2014

1. Riese, O., Siemon, M.: Untersuchung der Prognosefähigkeit von deterministischen Brandsimulationsmodellen, Anwendung PRISME DOOR. In: Bauphysik 36, Heft 4, Ernst & Sohn, Berlin, 2014.
2. Zehfuß, J.; Klinzmann, C.; Paliga, K.: Performance-Based Fire Safety Design of Special Structures in Germany. In: Journal of Structural Fire Engineering 5(2014), no. 2 (June), S. 125-134.

#### 2013

1. Zehfuß, J.: Bewertungskriterien für Rechenprogramme von Eurocode-Nachweisen. In: vfdb: Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 62(2013), H. 2 (Mai), S.63-69.
2. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dietmar Hosser im Ruhestand. In: Bauphysik 35(2013), S. 290-291.
3. Zehfuß, J.; Kampmeier, B.: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dietmar Hosser feiert seinen 70. Geburtstag. In: vfdb : Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 62(2013), H. 3 (August), S. 168-169.
4. Richer, E.; Zehfuß, J.; Kampmeier, B.: Entwicklung vereinfachter Materialgesetze in Form von temperaturabhängigen Spannungs-Dehnungs-Beziehungen für ultrahochfesten Beton. In: Bauphysik 35(2013), S. 303-322.

#### 2011

1. Riese, O., Hohm, V., Liang, S.: Untersuchung der Prognosefähigkeit von deterministischen Brandsimulationsmodellen, Anwendung PRISME LEAK. In: Bauphysik 33, Heft 6, Ernst & Sohn, Berlin, 2011.
2. Zehfuß, J.: Eurocode-Brandszenarien in Brandschutzkonzepten und deren Prüfung. In: Der Prüferingenieur 2011, H. 39, S. 21-31.
3. Zehfuß, J.: Rauchgassimulation, Evakuierungsanalyse und Bauteilbemessung für ein großes Shopping Center. In: s+s Report 19 (2011), H. 4, S. 26-31.
4. Zehfuß, J.: Brandschutz: 'Heisse Tipps' für die Brandschutzbemessung ; Neufassung von Eurocode-Brandschutzteilen und Nationalen Anhängen. In: BauPlaner Special 18 (2011), H. 5, S. 4-5. (Beilage zu Deutsches Ingenieurblatt 18(2011), Nr.5).
5. Zehfuß, J.; Stamm, M.: Brandschutzbemessung ungeschützter Stahltragwerke : leistungsorientierte Konzepte zur Kostensenkung. In: Umriss - Zeitschrift für Baukultur 11 (2011) H. 1, S. 48-51.
6. Zehfuß, J.: Bauteilbemessung mit Naturbrand. In: Feuertrutz, (2011), Heft 5, Seite 40-41.

#### 2010

1. Zehfuß, J.; Kilian, S.: Anwendungen und Weiterentwicklungen des CFD-Modells FDS im Rahmen brandschutztechnischer Nachweise. In: vfdb-Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 59 (2010), H. 2, S. 92-98.

2. Zehfuß, J.; Kilian, S.: Anwendungen und Weiterentwicklungen des CFD-Modells FDS im Rahmen brandschutztechnischer Nachweise. TI.2. In: vfdb-Zeitschrift für Forschung, Technik und Management im Brandschutz 59 (2010); H. 3, S. 161-168.

#### **2009**

1. Zehfuß, J.: Leistungsorientierte Bemessung bringt Vorteile. In: Feuertrutz : Brandschutz-Magazin für Fachplaner 2009, Heft 2, S. 17-22.

#### **2008**

1. Röwekamp, M., Klein-Heßling, W., Riese, O., Berg, H.-P.: Flame spread in cable tray fires and its modeling in fire simulation codes. In: Journal of Konbin, Volume 6, Issue 3, 2008.

#### **2007**

1. Hosser, D., Riese, O., Dobbernack, R.: Fire Tests to Validate Fire Simulation Codes: Experimental Results. Sonderheft Kerntechnik 72, 2007.
2. Zehfuß, J.; Hosser, D.: A parametric natural fire model for the structural fire design of multi-storey buildings. In: Fire safety journal 42(2007), issue 2, S. 115-126.
3. Paschen, C.; Zehfuß, J.: Anforderungen nach vfdb-Leitfaden und VDI 6019 - ein Vergleich. Entrauchungssimulation. In: Deutsches Ingenieurblatt 14(2007), Nr.5, S.3-6. (Beilage DIB Special).

#### **2006**

1. Grunert, M.; Dehne, M.; Zehfuß, J.; Foth, K.: Brandschutz in Sonderbauten mit großen Menschenansammlungen. In: Bauphysik Kalender 2006, Berlin: Ernst & Sohn, 2006. S. 417-448.

#### **2005**

1. Riese, O.: Brandentstehung und -ausbreitung an Kabeltrassen – Versuche und Simulation. In: Kurzreferate, Braunschweiger Brandschutz-Tage, 11. Fachseminar Brandschutz – Forschung und Praxis, 28. und 29. September 2005. Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig, Heft 185, 2005.
2. Riese, O.: Ermittlung der Brandwirkungen mit Brandmodellen. In: Kurzreferate, Braunschweiger Brandschutz-Tage, 11. Fachseminar Brandschutz – Forschung und Praxis, 28. und 29. September 2005, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig, Heft 185, 2005.
3. Zehfuß, J.; Hosser, D.: Vereinfachtes Naturbrandmodell für die Brandschutzbemessung von Bauteilen aus Tragwerken. In: Bauphysik 27(2005), H.2, S. 79-86.

#### **2004**

1. Hosser, D.; Zehfuß, J.; Dehne, M.: Schutzzielorientierte brandschutztechnische Bemessung für mehrgeschossige Gebäude. In: Stahlbau 73(2004), H.4, S. 242-248.

#### **2003**

1. Hosser, D.; Richter, E.; Zehfuß, J.: Bemessung im Brandfall nach aktuellen Normen. In: Landesvereinigung der Prüfm Ingenieure für Baustatik Baden-Württemberg [Hrsg.]: Tagungsbericht Freudenstadt 31(2003), S. 99-121.
2. Hosser, D.; Zehfuß, J.: Theoretische und experimentelle Untersuchungen zum erforderlichen Brandschutz bei mehrgeschossigen Gebäuden in Stahlbauweise. In: Kurzberichte aus der Bauforschung 44(2003), H. 5, S. 251-271.

#### **2002**

1. Zehfuß, J.: Risikogerechte brandschutztechnische Bemessung mehrgeschossiger Wohn- und Bürogebäude am Beispiel der Stahlbauweise. In: Bauingenieur 77 (2002), Juli/Aug., S. 336- 343.

**2001**

1. Hosser, D.; Dehne, M.; Zehfuß, J.: Brandschutz bei Gebäuden mittlerer Höhe in Holzständerbauweise. In: vfdb-Zeitschrift 50 (2001), H. 2, S. 71-78.

**2000**

1. Hosser, D.; Richter, E.; Zehfuß, J.: Brandschutznachweise nach den Eurocodes als Alternative zu DIN 4102-4. In: Bauingenieur 75 (2000), H. 2, S. 88-95.

# INSTITUT FÜR BAUSTOFFE, MASSIVBAU UND BRANDSCHUTZ

## Fachgebiet Brandschutz

### Veröffentlichungen - Tagungs- und Kongressbeiträge

#### 2019

1. Northe, C.; Spille, J.; Zobel, A.: Untersuchung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen zum möglichen Einsatz in den GK 4 und 5. In: 6. Magdeburger Brand- und Explosionsschutztag, 25. - 26.03.2019, Magdeburg.
2. Zehfuß, J.: Aktuelle Entwicklungen in den Ingenieurmethoden – Neuauflage des vfdb-Leitfadens. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2019: 33. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis; 25. und 26. September 2019; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2019. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 235). S.37 - 54. ISBN 978-3-89288-220-6.
3. Winter, S.; Engel, T.; Werther, N.; Zehfuß, J.; Brunkhorst, S.: Brandschutztechnische Grundlagenuntersuchungen für eine erweiterte Anwendung des Holzbaus. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2019: 33. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis; 25. und 26. September 2019; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2019. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 235). S.227 - 252. ISBN 978-3-89288-220-6
4. Brunkhorst, S.; Zehfuß, J.: Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Brandverlauf von Raumbränden mit immobilen Brandlast. In: 6th Symposium Structural Fire Engineering. Braunschweig 24. September 2019.
5. Northe, C.; Küppers, J.; Zehfuß, J.: Fire safety of ETICS with bio-based insulation materials. In: FSF 2019 – 3<sup>rd</sup> International Symposium of Fire Safety of Facades; 26. – 27.09.2019, Paris, France.
6. Northe, C.; Küppers, J.; Zehfuß, J.: Investigation of insulation materials based on renewable resources for facades according to german requirements. In: Conference Proceedings of the Fifteenth International Interflam Conference; Vol. 2, 01. – 03.07.2019, Royal Holloway College, UK.
7. Northe, C.; Spille, J.; Zobel, A.: Untersuchung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen zum möglichen Einsatz in den GK 4 und 5. In: 6. Magdeburger Brand- und Explosionsschutztag, 25. – 26.03.2019, Magdeburg.
8. Zehfuß, J.; Kampmeier, B.: Bauordnungsrechtliche Situation und Forschungsarbeiten des Holzbaus in Deutschland. In: Krause, U. (Hrsg.): 7. Magdeburger Brand- und Explosionsschutztag. 25.-26.03.2019, Magdeburg, (2019).
9. Zehfuß, J.: Verbesserung der Nachweisqualität durch Standardisierung, geeignete Validierung und Dokumentation - Neuerungen im vfdb-Leitfaden „Ingenieurmethoden des Brandschutzes“. In: Tagungsband vfdb-Jahresfachtagung, Ulm, 27.-29.05.2019 (2019).
10. Jansson McNamee, R; Zehfuss, J.; Bartlett, A.; Heidari, M.; Robert, F.; Bisby, L.: Enclosure fire dynamics with a combustible ceiling. In: Interflam 2019. 1-3 July 2019, Royal Holloway College, UK.
11. Lyzwa, J.; Zehfuß, J.: Thermo-mechanical properties of concrete in the cooling phase. SEMC 2019: The Seventh International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation: 2-4 September 2019: Cape Town, South Africa.



12. Bartlett, A.; Tessier, C.; Law, A.; Franssen, J.-M.; Jansson McNamee, R.; Zehfuss, J.; Bisby, L.: Heat Fluxes to a Facade Resulting from Compartment Fires with Combustible and Non-Combustible Ceilings. In: Seminar Fire Safety of Facades. Paris, Sep. 2019.
13. Northe, C.; Küppers, J.; Zehfuß, J.: Fire safety of etics with bio-based insulation materials. In: Seminar Fire Safety of Facades. Paris, Sep. 2019.
14. Mohaine, S.; Kalaba, N.; Franssen, J.-M.; Mindeguia, J.C.; McNamee, R.; Bartlett, A.; Bisby, L.; Zehfuss, J.; Robert, F.: Thermal and mechanical response of reinforced concrete slabs under natural and standard fires. In: Conference: 6th International Workshop on Concrete Spalling due to Fire Exposure, Sheffield, UK, 19.-20. September 2019.

## 2018

1. Liplik, J.; Küppers, J.; Just, A.; Zehfuß, J.; Ziegert, C.: Fire safety of historic timber buildings with traditional plasters in Europe. In: WCTE 2018; 2018 World Conference on Timber Engineering, August 20-23, 2018; Seoul, Republic of Korea: proceedings. Seoul, [2018]. CD-ROM.
2. Brunkhorst, S.; Pfenning, S.; Zehfuß, J.; Mensinger, M.: Investigation of Partial Connection Theory on Composite Beams under Fire Exposure. In: 10th International Conference on Structures in Fire. Belfast, UK., 6. – 8. June 2018. S. 537 – 544.
3. Weisheim, W.; Schaumann, P.; Sander, L.; Zehfuß, J.: Numerical Model for the Fire Protection Performance of Intumescent Coatings Exposed to Natural Fires; In: Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Conference on Structures in Fire (SiF '18), Belfast, United Kingdom, 6 – 8 June 2018, pp. 225 – 232. ISBN: 978-1-85923-274-3.
4. Sander, L.; Zehfuß, J.; Weisheim, W.; Schaumann, P.: Thermische Materialkennwerte von Brandschutzplattenbekleidungen für Stahlbauteile bei Naturbränden. In: Tagungsband zum Workshop Heißbemessung – Structural Fire Engineering, 18. September 2018, Braunschweig.
5. Kitzlinger, M.; Northe, C.: Anwendung von Personenstromanalysen nach DIN 18009 „Brandschutzingenieurwesen“. In: 65. Jahresfachtagung der Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e. V., Duisburg, 2018. ISBN 978-3-936050-28-8.
6. Brunkhorst, S.; Pfenning, S.; Zehfuß, J.; Mensinger, M.: Investigation of partial connection theory on composite beams under fire exposure. SiF 2018 – The 10th International Conference on Structures in Fire, Ulster University, Belfast, UK, June 6-8, 2018.
7. Weisheim, W.; Schaumann, P.; Sander, L.; Zehfuß, J.: Numerical model for the fire protection performance of intumescent coatings exposed to natural fires. SiF 2018 – The 10th International Conference on Structures in Fire, Ulster University, Belfast, UK, June 6-8, 2018.

## 2017

1. Spille, J.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Experimental and numerical investigations of the influence of cable arrangements on cable trays concerning mass loss rate and fire propagation. 24th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT 24) - 15th International Post-Conference Seminar on "Fires Safety in nuclear power plants installations", 2017.
2. Riese, O.: Erkenntnisse aus Brandversuchen zum Brandverhalten von Fassaden aus Wärmedämmverbundsystemen, Brandschutz-Fachseminar am 04. April 2017, Oberhausen, 2017.
3. Zehfuß, J.; Lyzwa, J.: Thermische Materialeigenschaften von Beton in der Abkühlphase. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2017: 31. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis; 13. und 14. September 2017; Tagungsband.

- Braunschweig: iBMB, 2017. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig, H. 232). S.83-98.
4. Siemon, M.; Zehfuß, J.: Experimental and numerical analysis of ultra high performance concrete (UHPC) members in case of fire. In: 2015 International Conference on Applications of Structural Fire Engineering, ASFE 2015; Dubrovnik, Croatia; 15 October 2015 through 16 October 2015. Prague: Czech Technical University in Prague, 2017. ISBN 978-800106194-7. [DOI 10.14311/asfe.2015.048].
  5. Zehfuß, J.: Alternative Modellansätze für Brandausbreitungsmodelle wie travelling fires - Möglichkeiten und Grenzen. In: Tagungsband der 64. Jahresfachtagung vfdB, Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes vom 21. bis 24. Mai 2017 in Bremen. Köln: VdS Schadenverhütung GmbH Verlag, 2017. S. 311-327.
  6. Lyzwa, J.; Zehfuß, J.: Thermal material properties of concrete in the cooling phase. In: Applications of Fire Engineering: Proceedings of the International Conference of Applications of Structural Fire Engineering (ASFE 2017), September 7 - 8, 2017, Manchester, United Kingdom. 1st ed. Milton: CRC Press, 2017.
  7. Pfenning, S.; Tresch, J.; Pennisi, L.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.: Influence of the Degree of Shear Connection on the Load Carrying Capacity of a Composite Beam in Fire. In: 11th Conference on Steel and Composite Construction. Coimbra, Portugal, 23. – 24. November 2017. <https://doi.org/10.1002/cepa.547>
  8. Pfenning, S.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.; Zehfuß, J.: Mindestverdübelung von Verbundträgern im Brand – Betrachtung der Auswirkung von erhöhten Temperaturen auf die Verbundfuge. In: Münchener Stahlbautage 2017. München 09. – 10. November 2017. S.1 – 27.
  9. Brunkhorst, S.; Pfenning, S.; Zehfuß, J.; Mensinger, M.: Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Mindestverdübelung von Verbundträgern unter Brandbeanspruchung. In: 4th Symposium Structural Fire Engineering. Braunschweig, 12. September 2017. S. 12 – 27.
  10. Pfenning, S.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.; Zehfuß, J.: Investigation of the Effects on the Shear Connection of Composite Beams under various Fire Exposure. In: 2nd International Fire Safety Symposium. Neapel, Italien, 06. – 09. Juni 2017. S. 211 – 219.
  11. Steeger, F.; Küppers, J.; Brunkhorst, S.: Untersuchungen zum Schmel- und Glimmverhalten von Holzfaserdämmstoffen zur Verwendung im Wärmedämmverbundsystem. In: 5. Magdeburger Brand- und Explosionsschutztag, 23. – 24. März 2017.
  12. Spille, J.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Experimental and numerical investigations of the influence of cable arrangements on cable trays concerning mass loss rate and fire propagation. In: 24<sup>th</sup> International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMIRT 24) – 15<sup>th</sup> International Post-Conference Seminar on "FIRE SAFETY IN NUCLEAR POWER PLANTS AND INSTALLATIONS", 2017, Brügge, Oktober 2017.
  13. Zehfuß, J.: Alternative Modellansätze für Brandausbreitungsmodelle wie Travelling Fires – Möglichkeiten und Grenzen. vfdB-Jahresfachtagung 2017, Bremen, 22.-24.05.2017.
  14. Pfenning, S.; Brunkhorst, S.; Mensinger, M.; Zehfuß, J.: Examination of the load-bearing and deformation behavior using minimum degree of shear connection for composite beams under various fire exposure. In: Proceedings of IFireSS 2017 – 2nd International Fire Safety Symposium. Naples, June 07-09, 2017.
  15. Felix, D.; Zehfuß, J.: Zum seitlichen Zwängungsverhalten von Spannbeton-Hohlplatten unter Hochtemperaturbeanspruchung. In: Proceedings of the Symposium Structural Fire Engineering. TU Braunschweig, 12 September 2017.
  16. Brunkhorst, S.; Zehfuß, J.; Pfenning, S.; Mensinger, M.: Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Mindestverdübelungsgrad von Verbundträgern unter

Brandbeanspruchung. In: Proceedings of the Symposium Structural Fire Engineering. TU Braunschweig, 12 September 2017.

17. Spille, J.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Experimental and numerical investigations of the influence of cable arrangements on cable trays concerning mass loss rate and fire propagation. Röwekamp, M., H.-P. Berg (Eds.): Proceedings of SMiRT 24, 15th International Seminar on Fire Safety in Nuclear Power Plants and Installations, October 4-5, 2017. Bruges, Belgium, GRS-A-3912: Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH, Köln, Germany. <https://www.grs.de/en/publication/grs-3912>.

## 2016

1. Riese, O.: Erkenntnisse aus Brandversuchen an Fassaden mit brennbaren Baustoffen, FSE Brandschutz-Fachtagung 2016, 31. September – 01. Oktober 2016, Sankt Pölten, 2016.
2. Riese, O.: Prognosefähigkeit von Brandsimulationen, vfdB Jahresfachtagung 2016, 09. – 11. Mai 2016, Stuttgart 2016.
3. Kotthoff, I., Hauswaldt, S., Riese, O., Riemesch-Speer, J.: Investigations of the performance of facades made of ETICS with polystyrene under external fire exposure and fire safety measures for their improvement. Second International Seminar for Fire Safety in Facades, Lund 2016.
4. Northe, C., Riese, O., Zehfuß, J.: Experimental investigations of the fire behaviour of facades with EPS exposed to different fire loads. Second International Seminar for Fire Safety in Facades, Lund 2016.
5. Northe, C.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Experimental investigations of the fire behaviour of facades with EPS exposed to different fire loads. In: 2nd International Seminar for Fire Safety of Facades, FSF 2016; Lund; Sweden; 11 May 2016 through 13 May 2016. Les Ulis Cedex: EDP Sciences - Web of Conferences, 2016. (MATEC Web of Conferences; 46). [DOI: 10.1051/mateconf/20164602001].
6. Küppers, J.; Zehfuß, J.; Steeger, F.; Kampmeier, B.: Fire safety of ETICS with wood fibreboards for multi-storey buildings – first research and developments and results. In: 2nd International Seminar for Fire Safety of Facades, FSF 2016; Lund; Sweden; 11 May 2016 through 13 May 2016. Les Ulis Cedex: EDP Sciences - Web of Conferences, 2016. (MATEC Web of Conferences; 46). [DOI: 10.1051/mateconf/20164605007].
7. Brunkhorst, S.; Siemon, M.; Küppers, J.: Experimentelle und numerische Untersuchungen zum Schwel- und Glimmverhalten von Holzfaserdämmstoffen. In: 3. Workshop Heißbemessung, 20. September 2016, Braunschweig.
8. Hagen, E.; Upmeyer, J.; Spille, J.: Nachweis der Standsicherheit eines Hochhauses im Brandfall. In: vfdB-Jahresfachtagung 08. – 11. Mai 2016, Stuttgart.
9. Northe, C.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Experimental investigations of the fire behavior of facades with EPS exposed to different fire loads. In: International Seminar for Fire Safety of Facades, 11 – 13 May 2016; Lund. (wissenschaftlich begutachteter Konferenzbeitrag/ reviewed paper). [http://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2016/mateconf\\_02001.pdf](http://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2016/mateconf_02001.pdf)
10. Zehfuß, J.; Siemon, M.: Behavior of structural tunnel elements exposed to fire and mechanical loading. In: Structures in Fire. Proceedings of the Ninth International Conference, 8th – 10th June 2016. Princeton University, Princeton, USA. ISBN 978-1-60595-320-5, p. 791-799.
11. Bischof, P.; Borgogno, W.; Siemon, M.; Zehfuß, J.: Fire column tests of Swiss precast industry: Fire resistance calculations. In: Proceedings of 3rd Workshop Structural Fire Engineering. TU Braunschweig, 20. September 2016.
12. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.: Brandrisiko bei Gebäuden in Holzbauweise. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2016: 30. Fachtagung Brandschutz Forschung und

Praxis, 21. und 22. September 2016. Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2016. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig, H. 228). S. 239-256.

## 2015

1. Riese, O.: Brandrauchversuche: Überblick über die Verfahren – Poolfeuer versus Gasbrenner. Braunschweiger Brandschutz-Tage 2015, 29. Fachtagung Brandschutz bei Sonderbauten, 15. und 16. September 2015. Tagungsband, Herausgeber: Jochen Zehfuß, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 227, 2015.
2. Riese, O.: Brandverhalten von Kabeln – Nationale und internationale Forschungsaufgaben, Vortrag im Rahmen des ZVEI Fachsymposium „Sicherheit im Brandfall“. Regensburg, 21. April 2015.
3. Northe, C., Riese, O.: Experimentelle Untersuchungen von Bränden an Fassaden mit unterschiedlichen Brandlasten. Braunschweiger Brandschutz-Tage 2015. 29. Fachtagung Brandschutz bei Sonderbauten, 15. und 16. September 2015. Tagungsband, Herausgeber: Jochen Zehfuß, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 227, 2015.
4. Siemon, M., Riese, O., Zehfuß, J.: Assessment of the burning behaviour of protected and unprotected cables and cable trays in nuclear installations using small and large-scale experiments. 23<sup>rd</sup> International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMiRT 23) – 14<sup>th</sup> International Post-Conference Seminar on “Fire Safety in Nuclear Power Plants Installations”. 2015.
5. Zehfuß, J.; Felix, D.: Fire behaviour of precast prestressed concrete floor slabs: theoretical and experimental evaluation = Brandverhalten von Spannbeton-Fertigdecken: theoretische und experimentelle Untersuchungen. In: BFT International 81 (2015), H. 2, S. 106 - 107. [Kongressunterlagen 59. BetonTage].
6. Felix, D.; Zehfuß, J.: Neue Erkenntnisse zum Brandverhalten von Spannbeton-Fertigdecken. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2015: 29. Fachtagung Brandschutz bei Sonderbauten, 16. und 17. September 2015; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2015. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig, H. 227), S.37 - 54.
7. Zehfuß, J.; Felix, D.: Brandverhalten von Spannbeton-Fertigdecken. In: Beton im Industriebau: 7. Betonfachtagung Nord; 28./29. Oktober 2015, Braunschweig. Düsseldorf: Verlag Bau & Technik, 2015. S. 29 - 42.
8. Brunkhorst, S.; Küppers, J.; Siemon, M.: Wärmedurchgangsberechnungen für Bekleidungsmaterialien mittels Transportmodellen für Wärme und Feuchte. In: 2nd Workshop Heißbemessung, 14. September 2015, Braunschweig.
9. Upmeyer, J.; Spille, J.: Zur Feuerwiderstandsfähigkeit des Stahltragwerkes eines ehemaligen Heizkraftwerkes in München unter Naturbrand-Beanspruchung; Workshop Heißbemessung – Structural Fire Engineering, 14. September 2015, Braunschweig.
10. Northe, C.; Riese, O.: Experimentelle Untersuchungen von Bränden an Fassaden mit unterschiedlichen Brandlasten. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2015: 29. Fachtagung Brandschutz bei Sonderbauten, 15. und 16. September 2015; Tagungsband. Herausgeber: Jochen Zehfuß, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Braunschweig 2015; Heft 227, S. 11 – 35.
11. Siemon, M.; Zehfuß, J.: Experimental and numerical analysis of ultra high performance concrete (UHPC) components in case of fire. In: Proceedings of ASFE15 – Applications of Structural Fire Engineering, 15-16 October 2015, Dubrovnik.
12. Siemon, M.; Riese, O.; Zehfuß, J.: Assessment of the burning behavior of protected and unprotected cables and cable trays in nuclear installations using small and large-scale experiments. In: Röwekamp, M., H.-P. Berg (Eds.): Proceedings of SMiRT 23, 14th International Seminar on Fire Safety in Nuclear Power Plants and Installations,

September 17-18, 2015, Salford, United Kingdom. GRS-A-3845: Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH, Köln, Germany. Dezember 2015, <http://www.grs.de/en/publications/grs-a-3845>

#### 2014

1. Riese, O.: Fassaden – Ein Zwischenstand, Anwendungsfall WDVS mit Polystyrol-Hartschaum. Sicherheitsexpo München, 02. und 03. Juli, München, 2014.
2. Zehfuß, J.: Anwendung von Naturbrandverfahren im Rahmen von Eurocode-Brandschutznachweisen. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2014: 28. Fachtagung Brandschutz Forschung und Praxis, 16. und 17. September 2014; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2014. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 224). S.111 - 128.

#### 2013

1. Wiese, J., Riese, O.: Aktualisierungen bei Brandszenarien, Bemessungsbränden und Simulationsmodellen. Braunschweiger Brandschutz-Tage 2013, 23. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis, 29. und 30. September 2013; Tagungsband. Herausgeber: Dietmar Hosser, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 168, 2013.
2. Hosser, D., Riese, O.: Alternative Nachweisverfahren zum baulichen Brandschutz im Industriebau. FSE Brandschutz-Fachtagung 2013, 09. und 10. September, Sankt Pölten, 2013.
3. Zehfuß, J.; Paliga, K.: Aktualisierungen bei den Brandschutznachweisen für Bauteile und Tragwerke. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2013: 27. Fachtagung Brandschutz Forschung und Praxis, 25. und 26. September 2013; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2013. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 220). S. 331 - 356.
4. Wachtling, J.; Hosser, D.; Zehfuß, J.: Fire protection of multi-storey straw bale buildings. In: Research and Applications in Structural Engineering, Mechanics and Computation; proceedings of the 5th International Conference; Cape Town, South Africa, 2 - 4 Sept. 2013. London: Taylor and Francis, 2013. S.707 - 708.

#### 2011

1. Hosser, D., Riese, O.: Handrechenformeln für Preflashover-Brände – Einflussparameter und Anwendungsbereiche. FSE Brandschutz-Fachtagung 2011, 07. und 08. Februar, Sankt Pölten, 2011.
2. Zehfuß, J.; Hofmann, H.: Brandschutzkonzept für die Erweiterung von Terminal 1 des Flughafens Frankfurt/M. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage 2011: 25. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis; 27. und 28. Sept. 2011; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2011. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 214). S.183 - 200.
3. Zehfuß, J.: Rauchgassimulation: Evakuierungsanalyse und Bauteilbemessung für ein großes Shopping Center. In: Jahresfachtagung vfdB 2011 Berlin: Köln: vds, 2011. S.443 - 462.

#### 2010

1. Stamm, M.; Zehfuß, J.: Berechnung des Tragverhaltens von stählernen Überbauträgern einer Bahnsteigbrücke unter Naturbrandbeanspruchung. In: ANSYS Conference & 28th CDFEM Users 'Meeting 2010; 3. - 5. November 2010, Eurogress Aachen; conference proceedings. Grafing: CDFEM GmbH [u. a.], 2010 [CD-ROM].

#### 2009

1. Wiese, J.; Riese, O.: Brandszenarien und Bemessungsbrände für die numerische Brandsimulation. Braunschweiger Brandschutz-Tage 2009, 23. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis, 29. und 30. September 2009. Tagungsband,

Herausgeber: Dietmar Hosser, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 168, Braunschweig, 2009.

2. Hosser, D., Hohm, V., Riese, O.; EMVANEMED – A methodology to compare and evaluate numerical results with experimental data, application to OECD PRISME DOOR test PRS\_DI\_D3. 11<sup>th</sup> SMiRT Post Conference Seminar, August 17 – 19, Helsinki, 2009.
3. Riese, O.: CFAST Fire Simulation of typical NPP Room Configurations. Six-Country Information Exchange Meeting on Fire Safety, Bootle, 2009.
4. Riese, O.: Aktuelle Kabelbrandversuche in der Kerntechnik. Seminar: Brandschutz in Kernkraftwerken, GRS Köln, 13. – 14. Januar 2009.
5. Zehfuß, J.: Brandschutzbemessung eines weitgespannten, mehrstöckigen Stahlfachwerk-Trägers für ein Verwaltungsgebäude. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage '09: 23. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis; 29. und 30. Sept. 2009 in Braunschweig. Braunschweig: iBMB, 2009. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 208). S. 301 - 322.
6. Zehfuß, J.; Kilian, S.: Erfahrungen mit dem CFD-Modell FDS und Weiterentwicklungen. In: Jahresfachtagung vfdB 2009 Mannheim. Köln: vds, 2009. S.275 - 305.

## 2008

1. Reise, O.: Kabelbrandversuche am iBMB. Studer Workshop FRNC Kabel, 26. und 27. September, Schweiz, 2008.
2. Zehfuß, J.: Brandschutzbemessung von Tragwerken für natürliche Brände anhand von Ausführungsbeispielen. In: Brandschutz: Beiträge aus Praxis, Forschung und Weiterbildung. Renningen: Expert-Verl., 2008. (Forum Eipos; 16). (Sachverständigentage Brandschutz; 9). S. 57-78.

## 2007

1. Riese, O., Hosser, D.: Fire behaviour of cables with insulation materials frequently used in nuclear power plants. 10<sup>th</sup> SMiRT Post Conference on Fire, organized by CNCS, Oshawa, August 20. – 22. 2007.
2. Riese, O.: Fire behavior of cables behind different test methods. Six-Country Information Exchange Meeting for Fire Safety, STUK, Helsinki, May 29 – 31, 2007.
3. Zehfuß, J.: Bereitstellung von Temperaturzeitkurven zur Brandschutzbemessung für natürliche Brände. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage '07: 21. Fachtagung Brandschutz – Forschung und Praxis, 26. und 27. Sept. 2007 in Braunschweig; Tagungsband. Braunschweig: iBMB, 2007. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz; H. 199). S.25 - 42.

## 2006

1. Zehfuß, J.: Practical application of engineering methods for fire safety design of structures. In: Fourth International Workshop Structures in Fire: SiF906; Proceedings of the Fourth International, 10 - 12 May, 2006. Volume 1. Aveiro: University of Aveiro, 2006. S. 519 - 526.
2. Zehfuß, J.: Brandschutztechnische Tragwerksanalyse von Gebäuden in Stahlbauweise unter Berücksichtigung der realistischen Brandentwicklung. In: Baulicher und technischer Brandschutz: Tagung Langen, 5. und 6. April 2006. Düsseldorf: VDI-Verl., 2006. (VDI-Berichte ; 1909). S.153 - 165.

## 2005

1. Riese, O.: Simulation of Cable Trax Fire Experiments within the Frame of ICFMP Benchmark Exercise no.1 5. 9<sup>th</sup> International Seminar on Fire Safety in Nuclear Power Plants and Installations, Post-Conference Seminar III of the 18<sup>th</sup> International

Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology (SMIRT 18), August 22 – 24, Vienna, Austria, 2005.

2. Riese, O.: flame Spread in Cable Tray Fires – Experiment and Simulation, PhDfire1, 1<sup>st</sup> International PhD Workshop on Fire Safety Science and Engineering, Hannover, June 8, 2005.
3. Zehfuß, J.: Brandschutztechnisch optimierte Stahlkonstruktionen für mehrgeschossige Gebäude. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage '05: 11. Fachseminar Brandschutz – Forschung und Praxis; 28. und 29. September 2005 in Braunschweig. Braunschweig: iBMB, 2005. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig; H. 185). S. 37 - 60.
4. Zehfuß, J.: Load and deformation behaviour of multi-storey steel structures exposed to natural fires. In: 1st International PhD Workshop on Fire Safety Science and Engineering: Proceedings and Poster Presentation; Hannover, 08. June 2005. Braunschweig: Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 2005. [CD-ROM]. S. 85 - 105.
5. Zehfuß, J.: Numerische Analyse des Gesamttragwerks von Stahlkonstruktionen unter natürlicher Brandbeanspruchung. In: 23rd CAD-FEM Users' Meeting 2005, International Congress on FEM Technology [and] ANSYS CFX & ICEM CFD Conference: [9. - 11. November 2005, Bonn]; conference proceedings. Grafing bei München: CAD-FEM GmbH, 2005. [CD-ROM, Bericht 1.1.3].

#### **2004**

1. Hosser, D.; Zehfuß, J.: Behaviour of structural systems exposed to natural fires considering the failure of substructures and repair. In: Structures in fire: 3rd international workshop; Ottawa, Canada, May 10 and 11, 2004. Ottawa: National Research Council of Canada, 2004. S. 369 - 382.

#### **2003**

1. Riese, O.; Versuche zum Brandverhalten von verschiedenen Arten und Anordnungen von Kabeln. In: Kurzreferate. Braunschweiger Brandschutz-Tage 2003, 10. Fachseminar Brandschutz – Forschung und Praxis, 30. September und 1. Oktober 2003; Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 168, 2003.
2. Hosser, D.; Zehfuß, J.: Fire safety design of multi-storey buildings for natural fires. In: 2003 Cologne ISFSS: international symposium on fire safety of steel structures; Cologne, 11 - 12 Sept., 2003. Düsseldorf: Bauen mit Stahl, 2003. [CD-ROM].
3. Zehfuß, J.; Hosser, D.: Fire design of multi-storey steel framed buildings considering realistic natural fires. In: Advances in structures: proceedings of the international conference (ASSCCA '03); Sydney, Australia, 22 - 25 June 2003. Vol. 1. Lisse (u. a.): A. A. Balkema Publ., 2003. S. 601 - 605.

#### **2002**

1. Riese, O.; Cable Tray fire Tests Benchmark Exercise #4 or #5. International Collaborative Project to Evaluate Fire Models for Nuclear Power Plant Applications, 6<sup>th</sup> Meeting, October 10 – 11, BRE London, England, 2002.
2. Riese, O.; Hosser, D.: Proposal for Large scale fire tests. In: Proceedings of International Collaborative Project to Evaluate fire Models for NPP Applications. GRS-A-3106, Attachment 18, December 2002.
3. Dobbernack, R.; Riese, O.: Prüfung des Brandverhaltens von Baustoffen im Hinblick auf das neue europäische Klassifizierungssystem. In: Kurzreferate, Praxisseminar Brandschutz bei Sonderbauten, 1. und 2. Oktober 2002, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB), TU Braunschweig. Heft 163, 2002.
4. Zehfuß, J.: Fire protection for multi-storey steel-framed buildings considering the actual fire risk. In: 4th International PH. D. Symposium in Civil Engineering: September 19th –

21th, 2002; Munich, Germany. Vol. 2. Düsseldorf: Springer-VDI-Verlag, 2002. S. 472 - 479.

5. Zehfuß, J.: Numerische Simulation einer mehrgeschossigen Stahlrahmenkonstruktion bei einem natürlichen Brand. In: 20th CAD-FEM users´ meeting 2002: international congress on fem Technology; 9-11 October 2002, Graf-Zeppelin-Haus, Friedrichshafen. Grafing bei München: CAD-REM GmbH Gesellschaft für computerunterstützte Konstruktion und Berechnung mbH, 2002. Vol.1, Beitrag 1.5.9.

## 2001

1. Riese, O., Hosser, D.: Proposal for Large Scale Fire Tests. International Collaborative Project to Evaluate Fire Models for Nuclear Power Plant Applications, 4<sup>th</sup> Meeting, October 17-18, 2001. GRS Berlin, Germany.
2. Hosser, D.; Dehne, M.; Zehfuß, J.: Risikogerechte Tragwerksplanung für den Brandfall. In: Vermeiden von Bauschäden – Aufgaben der Tragwerksplanung: 19. Oktober 2001. Dresden: Lehrstuhl für Statik; Landesvereinigung der Prüferingenieure für Baustatik, 2001. (Dresdner Baustatik-Seminar; 5). S.141 - 163.
3. Zehfuß, J.: Optimierter Brandschutz im mehrgeschossigen Stahlhochbau. In: Braunschweiger Brandschutz-Tage ´01: 9. Fachseminar Brandschutz – Forschung und Praxis, 1. und 2. Oktober 2001 in Braunschweig; Kurzreferate. Braunschweig: iBMB, 2001. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz iBMB – Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; H. 158). ISBN 3-89288-139-1. S. 75 - 96.
4. Zehfuß, J.: Brandschutztechnische Bemessung mit Eurocodes. In: Beiträge zum 40. Forschungskolloquium des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton am 11. und 12. Oktober 2001 in Braunschweig. Braunschweig: iBMB, 2001. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz iBMB – Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; H. 160). ISBN 3-89288- 141-3. S. 203 - 212.
5. Zehfuß, J.: Simulation des Trag- und Verformungsverhaltens von Stahlkonstruktionen unter Naturbrandbeanspruchung mit der FE-Methode. In: 19th CAD-FEM Users´ Meeting 2001: International Congress on FEM Technology; 17 .- 19. Oct., Potsdam, Germany; Conference Proceedings. Vol. 1. München: CAD-FEM GmbH Gesellschaft für computerunterstützte Konstruktion und Berechnung, 2001. (Nr. 1.5.3).

## 1999

1. Zehfuß, J.; Richter, E.: Bewertungskriterien für rechnerische Brandschutznachweise nach den Eurocodes. In: Braunschweiger Brandschutztage ´99: 8. Fachseminar Brandschutz - Forschung und Praxis; 4. und 5. Oktober 1999 in Braunschweig. Braunschweig: iBMB/MPA, 1999. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig iBMB - Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; Heft 145). S. 57 - 72.



# INSTITUT FÜR BAUSTOFFE, MASSIVBAU UND BRANDSCHUTZ

## Fachgebiet Brandschutz

### Veröffentlichungen - Berichte

#### 2018

1. Zehfuß, J.; Spille, J.: Bewertung überarbeiteter Rechengrundlagen zur Wärmeleitfähigkeit im Zuge der Novellierung von EN 1922-1-2. Abschlussbericht, Bauforschung, Band T3358, Fraunhofer IRB Verlag, 2018.

#### 2008

1. Frey, W., Herb, J., von Linden, J., Piljugin, E., Röwekamp, M., Türschmann, M., Hosser, D., Riese, O.: Technischer Bericht (Technical Report), Methoden zur Abschätzung des Risikobeitrags redundanzübergreifender Brandschäden. Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit, Reaktorsicherheitsforschungs-Vorhaben Nr. RS1166, 2008.

#### 2006

1. Riese, O., Hosser, D., Röwekamp, M.: Evaluation of Fire Models for Nuclear Power Plant Applications: Flame Spread in Cable Tray Fires. In: International Panel Report to Benchmark Exercise No. 5, GRS 214, ISBN-Nr. 3-931995-81-X, Germany, 2006.
2. Klein-Heßling, W., Röwekamp, M., Riese, O.: Evaluation of Fire Models for Nuclear Power Plant Applications. Fuel Fire inside a Compartment. International Panel Report to Benchmark Exercise No. 4, GRS 213, ISBN-Nr. 3-931995-80-1, Germany, 2006.
3. Hosser, D.; Kampmeier, B.; Zehfuß, J.: Überprüfung der Anwendbarkeit von alternativen Ansätzen nach Eurocode 1 Teil 1-2 zur Festlegung von Brandschutzanforderungen bei Gebäuden. In: Kurzberichte aus der Bauforschung 47 (2006) Heft 4, Seite 44 - 45.

#### 2005

1. Hosser, D., Riese, O.: Brandverhalten von Wandbeschichtungen in Straßentunneln. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen vertreten durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Abschlussbericht FE-Kennziffer 15.0391/2003/ERB, Juli 2005.

#### 2004

1. Hosser, D., Riese, O., Klingenberg, M.: Durchführung von weiterführenden Kabelbrandversuchen einschließlich der Präsentation der Ergebnisse im Rahmen des internationalen Projektes ICFMP. GRS, Abschlussbericht Vorhaben SR 2449, Juni 2004.

#### 2003

1. Hosser, D., Riese, O., Schmeling, M.: Durchführung von vergleichenden Brandversuchen mit unterschiedlichen Kabelmaterialien und Kabelschutzsystemen. VGB Kraftwerkstechnik GmbH, Abschlussbericht VGB-Kennziffer SA „AT“ 11/00, Juni 2003.

#### 2002

1. Hosser, D., Riese, O.: Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Entwicklung und Absicherung eines Referenzversuches unter Raumbrandbedingungen zur europäischen Klassifizierung von Baustoffen. Auftrag des Bundesministers für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau. Abschlussbericht AZ.: BS21 – 6741 – 99.110, März 2002.

**1999**

1. Hosser, D.; Richter, E.; Zehfuß, J.: Gleichwertigkeit von Brandschutznachweisen nach Eurocode und DIN 4102 Teil 4. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Braunschweig: Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 1999. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig iBMB - Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA, Heft 144). S. 229-230.
2. Hosser, D.; Richter, E.; Zehfuß, J.: Anforderungsprofile an allgemeine Rechenverfahren für brandschutztechnische Nachweisverfahren von Tragwerken. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Braunschweig: Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 1999. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig iBMB - Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; Heft 144). S. 231-232.
3. Hosser, D.; Dehne, M.; Wesche, J.; Zehfuß, J.: Theoretische und experimentelle Grundlagenuntersuchungen zum Brandschutz bei mehrgeschossigen Holzhäusern. In: Forschungsarbeiten 1995 - 1999. Braunschweig: Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, 1999. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig iBMB - Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; Heft 144). S. 261-264.

# INSTITUT FÜR BAUSTOFFE, MASSIVBAU UND BRANDSCHUTZ

## Fachgebiet Brandschutz

### Veröffentlichungen – Buchbeiträge

#### 2020

#### 2019

1. Zehfuß, J.; Kampmeier, B.: Baulicher Brandschutz. In: Holschemacher, K. (Hrsg.): Entwurfs- und Berechnungstabellen für Bauingenieure. 8. Auflage 2019. Beuth Verlag Berlin.
2. Zehfuß, J. (2019): Vorbeugender und konstruktiver Brandschutz. In: Zilch K. et al. (eds) Handbuch für Bauingenieure. Springer Vieweg, Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21749-5\\_65-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21749-5_65-1)

#### 2018

1. Konstruktiver baulicher Brandschutz im Betonbau. In: Beton-Kalender 2018, Teil 2. Berlin: Ernst und Sohn, 2018. S. 511-556.
2. Zehfuß, J.; Richter, E.: Bemessung für den Brandfall. In: Bemessung nach DIN EN 1992 in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit. Berlin: Beuth, 2018. (Deutscher Ausschuss für Stahlbeton ; H. 630). S. 124-164.
3. Zehfuß, J.; Siemon, M.: Brandschutztechnische Bemessung. In: Stahlbetonbau: Beispiele aus: Bemessung, Konstruktion, Planung, Ausführung. Berlin: Beuth, 2017.
4. Hosser, D.; Zehfuß, J. [Hrsg.]: Brandschutz in Europa – Bemessung nach Eurocodes: Erläuterungen und Anwendungen zu den Brandschutzteilen der Eurocodes 1 bis 6.3., überarbeitete und erweiterte Auflage 2017. Berlin: Beuth, 2017.
5. Zehfuß, J.; Kampmeier, B.: Konstruktiver baulicher Brandschutz im Betonbau. In: Bergmeister, K.; Fingerloos, F.; Wörner, J.-D. (Hrsg.): BetonKalender 2018.

#### 2016

1. Zehfuß, J.: Grundlagen nach Eurocode 1. In: Bauphysik-Kalender 2016 (Brandschutz). Berlin: Ernst & Sohn, 2016. S. 223-244.
2. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.; Richter, E.: Brandschutzbemessung von Betonbauteilen nach Eurocode 2. In: Bauphysik-Kalender 2016 (Brandschutz). Berlin: Ernst & Sohn, 2016. S. 245-273.
3. Zehfuß, J.; Foth, K.; Klinzmann, C.: Brandschutzkonzepte für Versammlungsstätten – Versammlungsstättenverordnung (VStättVO). In: Bauphysik-Kalender 2016 (Brandschutz). Berlin: Ernst & Sohn, 2016. S. 353-374.
4. Zehfuß, J.; Brunkhorst, S.; Mittmann, T.: Brandschutzbemessung von Mauerwerk nach Eurocode 6. In: Mauerwerksbau Aktuell. Beuth Verlag, Berlin (2016).
5. Zehfuß, J.: Hinweise zu Eurocode 1-1-2. In: Fouad, N. (Hrsg.): Bauphysik Kalender 2016. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.
6. Kampmeier, B.; Zehfuß, J.; Richter, E.: Hinweise zu Eurocode 2-1-2. In: Fouad, N. (Hrsg.): Bauphysik Kalender 2016. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.
7. Zehfuß, J.; Foth, K.; Klinzmann, C.: Brandschutz in Versammlungsstätten. In: Fouad, N. (Hrsg.): Bauphysik Kalender 2016. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.

8. Zehfuß, J.; Brunkhorst, S.; Mittmann, T.: Brandschutzbemessung von Mauerwerk nach Eurocode 6. In: Mauerwerksbau Aktuell. Beuth Verlag, Berlin (2016).
9. Zehfuß, J.; Siemon, M.: Brandschutztechnische Bemessung. In: Hegger, J., Mark, P. (Hrsg.): Stahlbetonbau. Beuth Verlag, Berlin (2016).

#### **2015**

1. Zehfuß, J., Riese, O.: Anwendung von Brandsimulationsmodellen für die Berechnung der thermischen Einwirkungen im Brandfall und der Rauchableitung. In: Bauphysikkalender 2015.
2. Zehfuß, J.; Riese, O.: Anwendung von Brandsimulationsmodellen für die Berechnung der thermischen Einwirkungen im Brandfall und der Rauchableitung. In: Fouad, N. (Hrsg.): Bauphysik Kalender 2015. Verlag Ernst & Sohn, Berlin.
3. Hosser, D.; Kampmeier, B.; Zehfuß, J.: Baulicher Brandschutz. In: Holschemacher, K. (Hrsg.): Entwurfs- und Berechnungstabellen für Bauingenieure. 7. Auflage. Berlin: Beuth, 2015.

#### **2014**

1. Zehfuß, J.; Paliga, K.: Brandschutzbemessung von stählernen Verkehrsbauwerken. In: Festschrift Peter Schaumann: [gewidmet Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann zur Vollendung seines 60. Lebensjahres]. Hannover: Institut für Stahlbau, Leibniz Universität Hannover, 2014. S. 231-237.

#### **2012**

1. Hosser, D.; Zehfuß, J.: Einwirkungen im Brandfall. In: Brandschutz in Europa – Bemessung nach Eurocodes: Erläuterungen und Anwendungen zu den Brandschutzteilen der Eurocodes 1 bis 5.2., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl. 2012. Berlin: Beuth, 2012. (Beuth Kommentar – Bauwesen). S. 1.1 – 1.32.

#### **2004**

1. Zehfuß, J.: Bemessung von Tragsystemen mehrgeschossiger Gebäude in Stahlbauweise für realistische Brandbeanspruchung. Braunschweig: iBMB, 2004. (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz iBMB – Materialprüfanstalt für das Bauwesen MPA; H. 175). Zugl.: Braunschweig, TU, Diss., 2004.

#### **2002**

1. Dobbernack, R.; Riese, O.: Brandverhalten von Baustoffen – Übergang zur europäischen Klassifizierung. In: Bauingenieur Special, Brandschutz Band 77, Juli/August 2002, Springer VDI Verlag, München, S. 361-369.

#### **2000**

1. Richter, E.; Zehfuß, J.: Brandschutzbemessung im Stahlbetonbau: DIN V ENV 1992-1-2 – Eurocodes 2 Teil 1-2. In: Brandschutz in Europa – Bemessung nach Eurocodes: Erläuterungen und Anwendungen zu den Brandschutzteilen der Eurocodes 1 bis 6. 1. Aufl. Berlin: Beuth-Verl., 2000. (Beuth- Kommentare).