

#### Teilnehmergebühr und Anmeldung:

Die Teilnahmegebühr für das Symposium beträgt 90 €, bei gleichzeitiger Teilnahme an den Brandschutz-Tagen 70 €. Sie wird mit Anmeldebestätigung und Rechnung fällig.

Eine Stornierung ist bis zum 15.08. kostenfrei möglich, bei Stornierung bis zum 31.08. wird die Teilnehmergebühr bis auf eine Bearbeitungsgebühr von 50 € erstattet. Bei späterer Stornierung wird die Gebühr nicht erstattet.

Melden Sie sich bitte rechtzeitig an, vorzugsweise online über die Website der Braunschweiger Brandschutz-Tage:

<http://www.brandschutztage.info>

#### Hotelreservierung:

Bitte sorgen Sie selbst für frühzeitige Zimmerreservierung. Ein Verzeichnis der Unterkünfte in Braunschweig erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung.

Technische Universität Braunschweig  
Zentralstelle für Weiterbildung  
Postfach 33 29  
38023 Braunschweig  
Telefon (05 31) 391-4210  
[www.brandschutztage.info](http://www.brandschutztage.info)

#### Scientific Board:

- Prof. Dr. Andrea Frangi, ETH Zürich, Switzerland
- Prof. i. R. Dr.-Ing. Dietmar Hosser, TU Braunschweig
- Prof. Dr.-Ing. Björn Kampmeier  
Hochschule Magdeburg-Stendal, Germany
- Dr.-Ing. Christoph Klinzmann,  
hpbberlin - Ingenieure für Brandschutz, Germany
- Prof. Dr.-Ing. Markus Knobloch, RU Bochum, Germany
- Prof. Dr.-Ing. Martin Mensinger, TU München, Germany
- Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann, LU Hannover, Germany
- Prof. Dr.-Ing. Jochen Zehfuß, TU Braunschweig, Germany



Technische  
Universität  
Braunschweig

# Symposium 2022

## Heißbemessung

## Structural Fire Engineering



Dienstag, 13. September 2022,  
10:30 – 18:00 Uhr

Technische Universität Braunschweig  
Haus der Wissenschaft, Pockelsstraße 11

Veranstalter:  
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz (iBMB)  
Technische Universität Braunschweig

## Dienstag, 13. September 2022

Uhrzeit

09:00 *Registrierung*

### **Gemeinsame Sitzung, Aula Haus der Wissenschaft**

**10:30 Begrüßung**  
J. Zehfuß, Braunschweig

### **Gemeinsame Sitzung, Aula Haus der Wissenschaft** Moderation: **N.N.**

**10:40 Ein Empirisches Modell für Lithium-Ionen-Batteriebrände zur Anwendung in CFD**  
S. Voigt, Berlin, F. Sträubig, Berlin, J. Zehfuß, Braunschweig, A. Kwade, Braunschweig, C. Knaust, Berlin

**11:10 Entwicklung eines allgemeingültigen Brandzenarios zur Bemessung von offenen oberirdischen Parkgaragen im Brandfall**  
J. Upmeyer, Kleve, I. Pehrs, Hannover, P. Meyer, Kleve, J. Sothmann, Hamburg

**11:40 Praxisanwendung allgemeiner Nachweisverfahren in historischer Bausubstanz**  
M. Siemon, M. Rupp, Schweiz

12:10 *Mittagspause mit Imbiss*

### **Session A Brandeinwirkungen und Betonbauteile, Saal A** Moderation: **N.N.**

**13:00 Berechnung äquivalenter Branddauern mit dem Zonenmodell CFAST 7 im Vergleich zur DIN 18230**  
B. Forell, Köln

**13:30 Numerical simulations of fire reaction with a wood crib fire load in a large test facility**  
R. Nandish, Berlin, C. Knaust, Berlin, J. Zehfuß, Braunschweig

Uhrzeit

**14:00 Auswirkung von passivem Zwang auf das Abplatzverhalten von Beton im Brandfall**  
A. Klimek, Berlin, L. Stelzner, Berlin, S. Hothan, Berlin, J. Zehfuß, Braunschweig

14:30 *Kaffeepause*

### **Session B Brandschutz von Stahl- und Verbundkonstruktionen (1), Saal B**

Moderation: **N.N.**

**13:00 Fire resistance behaviour of hot-dip galvanized HSS composite girders an connections of protected to hot-dip galvanized steel girders – Fire resistance of hot-dip galvanized high strength structural steel**  
M. Firan, München, M. Mensinger, München, J. Frenz, Braunschweig, J. Zehfuß, Braunschweig, M. Feldmann, Aachen, R. Kühne, Aachen

**13:30 Experimentelle Untersuchungen an Verbundträgern mit hochstegigen Trapezblechen unter Brandbeanspruchung**  
K. Tutzer, München, M. Mensinger, München

**14:00 European test standard for intumescent coatings applied to steel tension bars with solid section**  
R. Fürst, D. Häßler, S. Hothan, Berlin

14:30 *Kaffeepause*

### **Session A Brandschutz von Stahl- und Verbundkonstruktionen (2), Saal B** Moderation: **N.N.**

**14:50 Fire behavior of concrete filled hollow section columns with high strength steel sheets as core**  
S. Ameri, Braunschweig, M. Schäfers, München, J. Zehfuß, Braunschweig, M. Mensinger, München

Uhrzeit

**15:20 Mechanische Werkstoffeigenschaften höher- und höchstfester Baustähle in der Abklingphase von Naturbrandszenarien**  
S. Uszball, Bochum, M. Knobloch, Bochum

**15:50 Global structural fire analysis of steel structures implementing hybrid fire simulation**  
F. Faghihi, Bochum, M. Knobloch, Bochum

### **Session B Brandschutz von Holzbauteilen Saal A**

Moderation: **N.N.**

**14:50 Entwicklung eines brandschutztechnischen Bemessungsverfahrens für Holzbauverbindungen mit eingeklebten Verbindungsmitteln**  
P. Dumler München, N. Werther, München

**15:20 Weiterentwicklung und Optimierung der Brand-schutztechnischen Bemessungsverfahren für Brettsperrelemente**  
M. Rauch, N. Werther, München, A. Just (Estland)

**15:50 PyroProBiD: Entwicklung eines Pyrolyse-Prognosemodelles für Dämmstoff aus nachwachsenden Rohstoffen**  
P. Sudhoff, Magdeburg

16:20 *Kaffeepause*

### **Gemeinsame Sitzung, Aula Haus der Wissenschaft** Moderation: **N.N.**

**16:40 Brandversuche an mechanisch belasteten Carbonzuggliedern**  
J. Kremberg, Berlin, D. Häßler, Berlin, L. Stelzner, Berlin, S. Hothan, Berlin

**17:10 Brandschutztechnische Bemessung von Raumzelligegebäuden im Stahlbau**  
L. Biermann, Aachen

**17:40 Schlusswort**  
J. Zehfuß, Braunschweig