



Participation fee and registration:

The participation fee for the symposium will be EUR 90 and EUR 70 for a participation in the Braunschweiger Brandschutz-Tage at the same time. The participation fee is due with registration confirmation and invoice.

A cancellation is possible until 15.08.2022 free of charge, in case of cancellation up to 31.08.2022 the participation fee will be refunded less a handling fee of EUR 50. In case of late cancellation the fee will not be refunded.

You are kindly asked to register on time, preferably online via the website of the Braunschweiger Brandschutz-Tage:

<http://www.brandschutztage.info>

Hotel reservation:

Please make reservations early. A directory of accommodations in Braunschweig you get with the registration confirmation.

Technische Universität Braunschweig
Zentralstelle für Weiterbildung
Postfach 33 29
38023 Braunschweig

Telefon (05 31) 391-4210
www.brandschutztage.info

Symposium 2022

Structural Fire Engineering



Tuesday, 13th September 2022,
10:30 h am – 6:00 h pm

Technische Universität Braunschweig
Haus der Wissenschaft, Pockelsstraße 11

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

Organization:

Institute of Building Materials, Concrete Construction
and Fire Safety (iBMB)
Technische Universität Braunschweig

Tuesday, 13th September 2022

Time

09:00 Registration

Joint Meeting Session, Aula Haus der Wissenschaft

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

Joint Meeting Session, 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 Lunch break (snacks and beverages)

Session A Fire actions and concrete mstructures, room 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

Time

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 Coffee break

Session B Fire safety of steel and composite structures (1), room 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 Coffee break

Session A Fire safety of steel and composite structures (2), room 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

Time

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 Fire safety of timber structures room 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 Brandschutztechnischen 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 Coffee break

Joint Meeting Session, 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 Raumzellegebäuden im Stahlbau**
L. Biermann, Aachen

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