

Participation fee and registration:

The participation fee for the workshop 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. free of charge, in case of cancellation up to 31.08. 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



Technische
Universität
Braunschweig

iBMB **MPA**
TU BRAUNSCHWEIG



SYMPOSIUM 2018

Structural Fire Engineering

Tuesday, 18th September 2018,
from 10:30 to 18:00 h

Technische Universität Braunschweig
lecture hall PK 4.3 + PK 4.7, Pockelsstraße 4

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

Scientific Board:
Professor Faris Ali, University of Ulster, UK
Prof. Dr. Mario Fontana, ETH Zürich, CH
Prof. i. R. Dr.-Ing. Dietmar Hosser, TU Braunschweig
Prof. Dr.-Ing. Björn Kampmeier, Hochschule Magdeburg-
Stendal
Dr.-Ing. Christoph Klinzmann, hhpberlin Ingenieure für
Brandschutz
Prof. Dr.-Ing. Martin Mensinger, TU München
Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann, LU Hannover
Prof. Dr.-Ing. Jochen Zehfuß, TU Braunschweig

Tuesday, 18th September 2018

Time

09:00 *Registration*

Joint Meeting, room PK 4.3

10:30 Welcome
J. Zehfuß, Braunschweig

Joint Meeting, room PK 4.3

Moderation: P. Schaumann, Hannover

10:40 Numerical investigations on heat transfer through claddings of bio-based building materials
J. Küppers, L. Gößwein, Braunschweig, J. Liblik, K. N. Mäger, Tallin (EST)

11:10 The thermal effect of natural fires and soot formation on a concrete tunnel structure using cfd
R. Souza, C. Knaust, Berlin

11:40 Temperatures and natural background airflow in subway systems – An influence factor for smoke propagation in the case of a subway fire
M. Brüne, A. Pflitsch, A. Gomell, Bochum

12:00 *Lunch break (snacks and beverages)*

Session A Application structural fire engineering, room PK 4.3

Moderation: B. Kampmeier, Magdeburg

13:00 Numerische Untersuchungen zur Feuerwiderstandsfähigkeit von Stahlkonstruktionen für Autohäuser
J. Upmeyer, Kleve, I. Kleibömer, Hannover

Time

13:30 Nachweis des Feuerwiderstandes von preußischen Kappendecken mit Allgemeinen Rechenverfahren
J. Sothmann, Hamburg, K. Paliga, Braunschweig

14:00 Numerische Untersuchungen zum Verbundverhalten von ausbetonierten Hohlprofilstützen mit massivem Stahlkern im Brandfall
I. Kleibömer, Hannover

14:30 *Coffeebreak*

Session B Orpheus Tunnel Project room PK 4.7

Moderation: S. Festag, Sulzbach

13:00 CO₂-Messungen in skalierten Brandrauchversuchen zur Vorhersage der Schadstoffausbreitung bei beliebigen Brandszenarien
W. Mertens, B. Konrath, Yang, Zhi, Aachen

13:30 CFD-basierte Echtzeitberechnung der Rauchausbreitung
L. Arnold, Jülich

14:00 Modellierung der Rauchausbreitung in einer U-Bahn-Station: Validierung von Rechenmodellen auf der Grundlage von Labor- und Feldversuchen
C. Knaust (Berlin)

14:30 *Coffeebreak*

Time

Joint Meeting, room PK 4.3

Moderation: M. Mensinger, München

14:50 Der Einfluss von Imperfektionen auf die Tragfähigkeit von brandbeanspruchten Stahlbeton-Kragstützen
E. Richter, Braunschweig

15:20 Usability of code EN 1992-1-2: New fire design method for concrete columns – A link between advanced calculation method and recent tabulated data
M. Cyllok, München

15:50 Deformation of modular installation systems in case of fire
C. Beiter, Schaan (LI), S. Reichel, Leipzig

16:20 *Coffeebreak*

Joint Meeting, room PK 4.3

Moderation: C. Klinzmann, Hamburg

16:40 Ansatz eines CFD-Pyrolysemodells für Schwelprozesse von Holzfaserdämmstoffen unter Berücksichtigung der Zersetzungsmechanismen
P. Sudhoff, Magdeburg

17:10 Thermische Materialkennwerte von Brandschutzplattenbekleidungen für Stahlbauteile bei Naturbränden
L. Sander, J. Zehfuß, Braunschweig und W. Weisheim, P. Schaumann, Hannover

17:40 Closing Words
J. Zehfuß, Braunschweig