

## Tagungsbüro

Frau Janett Krohn-Petermann

☎ +49 351 463-37615

☎ +49 351 463-37249

✉ ftk2023@tu-dresden.de

🌐 <https://tud.link/6qod>



Tagungsgebühr: 380,00 € inkl. MwSt.

### Hotelempfehlung:

Gästehaus am Weberplatz

Weberplatz 3

01217 Dresden

T +49 351 46793-00

F +49 351 46793-94

info@gaestehausweberplatz.de

<https://www.gaestehausweberplatz.de>

## Professur für Füge-technik und Montage

### Postadresse:

TU Dresden  
01062 Dresden

### Tagungsort:

TU Dresden  
Görgesbau  
GÖR 226 H  
Helmholtzstraße 9  
01069 Dresden



### Abendveranstaltung:

Studentenclub Bärenzwinger  
Brühlscher Garten 1  
01067 Dresden



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN

## Professur für Füge-technik und Montage



# Dresdner Füge-technisches Kolloquium 2023

Füge-techniken mit Menschen –  
gestern, heute, morgen!

04. Oktober 2023 13 Uhr, bis  
05. Oktober 2023 15 Uhr

## Vorwort

Die Forschungsschwerpunkte der Professur für Füge-technik und Montage sind seit über 30 Jahren auf die Neu- und Weiterentwicklung thermischer, mechanischer, klebtechnischer sowie hybrider und kombinierter Füge-techniken für das artgerechte Verbinden von Hochleistungswerkstoffen ausgerichtet.

Das XI. Dresdner Füge-technische Kolloquium setzt die lange Tradition zum Bericht aus Lehre und Forschung sowie dem Technologietransfer auf dem Gebiet der Füge-technik und Montage fort. Die Veranstaltung vermittelt einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung in den Bereichen mechanisches und umformtechnisches Fügen, thermisches Fügen sowie der Klebtechnik. Unter dem Leitmotiv „Füge-techniken mit Menschen – gestern, heute, morgen!“ werden Fragestellungen zur Fügbarkeit auch im Kontext der Gesellschaft beantwortet.

Es erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm aus Forschung und Industrie.

Wir freuen uns sehr auf Ihr Kommen am 04. und 05. Oktober 2023 nach Dresden.

Prof. Dr.-Ing. H. C. Schmale  
Prof. Dr.-Ing. habil. U. Füssel



Mittwoch, 04. Oktober, ab 13:00 Uhr

### Eröffnung und Begrüßung

H. C. Schmale, U. Füssel, TU Dresden

### Grußworte des Dekans

M. Beckmann, TU Dresden

### Verbindungen – metallurgisch, fachlich, persönlich

M. Türpe, Mahle GmbH

### Füge-technik und Montage in Dresden – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft

H. C. Schmale, TU Dresden

### 25 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit der Füge-technik und Montage der TU Dresden mit der Industrie in Lehre und Forschung

S. Weitzel, EJOT Holding GmbH & Co. KG

15:00 – 15:30 Uhr Pause

### TRR285 - Grundlagenforschung zur wandlungsfähigen mechanischen Füge-technik

A. Brosius, TU Dresden

### Methoden zur Charakterisierung des vorliegenden Bindemechanismus in Clinchverbindungen

J. Kalich, TU Dresden

### Laserunterstütztes Clinchen: Umsetzung in Serie

M. Matzke, Tox Pressotechnik GmbH & Co. KG

### Herausforderungen an die Füge-technik im Bereich der Hochvoltbatterien

A. Sulak, Mercedes-Benz Group AG

19:30 Uhr

### Abendveranstaltung

Studentenclub Bärenzwinger  
Brühlscher Garten 1  
01067 Dresden

Donnerstag, 05. Oktober, ab 08:30 Uhr

### Numerische Simulation des plasmaunterstützten Laserschneidens

S. Manzke, TU Dresden

### Laser-DED mit Draht – Prozessentwicklung und Anwendungen

M. Schnick, Kjellberg-Holding GmbH

### People, Planet, Progress – Herausforderungen und Antworten für die Füge-technik

S. Rose, Alex. Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG

### Kurzzeit-Bolzenschweißen mit Hubzündung, Neuentwicklungen und Prozessoptimierung

C. Reis, Tucker GmbH, Emhart Technologies

### Simulation und KI als Werkzeug in Entwicklung und Produktion

M. Trautmann, 1000 Kelvin GmbH

10:00 – 10:30 Uhr Pause

### Anforderungen an die Schweißsteuerungen von morgen

N. Mitzschke, Harms & Wende GmbH & Co. KG

### Liquid metal embrittlement: Approaches to the measurement of sensitivity in spot welding

E. v. d. Aa, Tata Steel Netherland BV

### Lokale Widerstandsmessungen an Punktschweißelektroden

St. Heilmann, TU Dresden

### Identifikation qualitätsrelevanter Prozessgrößen beim Widerstandspunktschweißen

L. Prochnow, Volkswagen AG

12:00 – 13:00 Uhr Mittagspause

### Kleben im maritimen Umfeld

W. Flügge, Fraunhofer IGP Rostock

### Beanspruchungsgerechte kombiniert wirkende Verbindungen für FKV/Metall-Strukturen

M. Gude, TU Dresden

### Kleben in Serienprozessen – Kleine Änderung große Wirkung

S. Krumbiegel, Miele & Cie. KG

### HPCi® Entwicklung und Einsatz des thermischen Direktfügens zum effizienten Fügen von Metall-Kunststoff-Hybridverbunden

B. Förster, Fraunhofer IWS Dresden

### Schlusswort

H. C. Schmale, TU Dresden