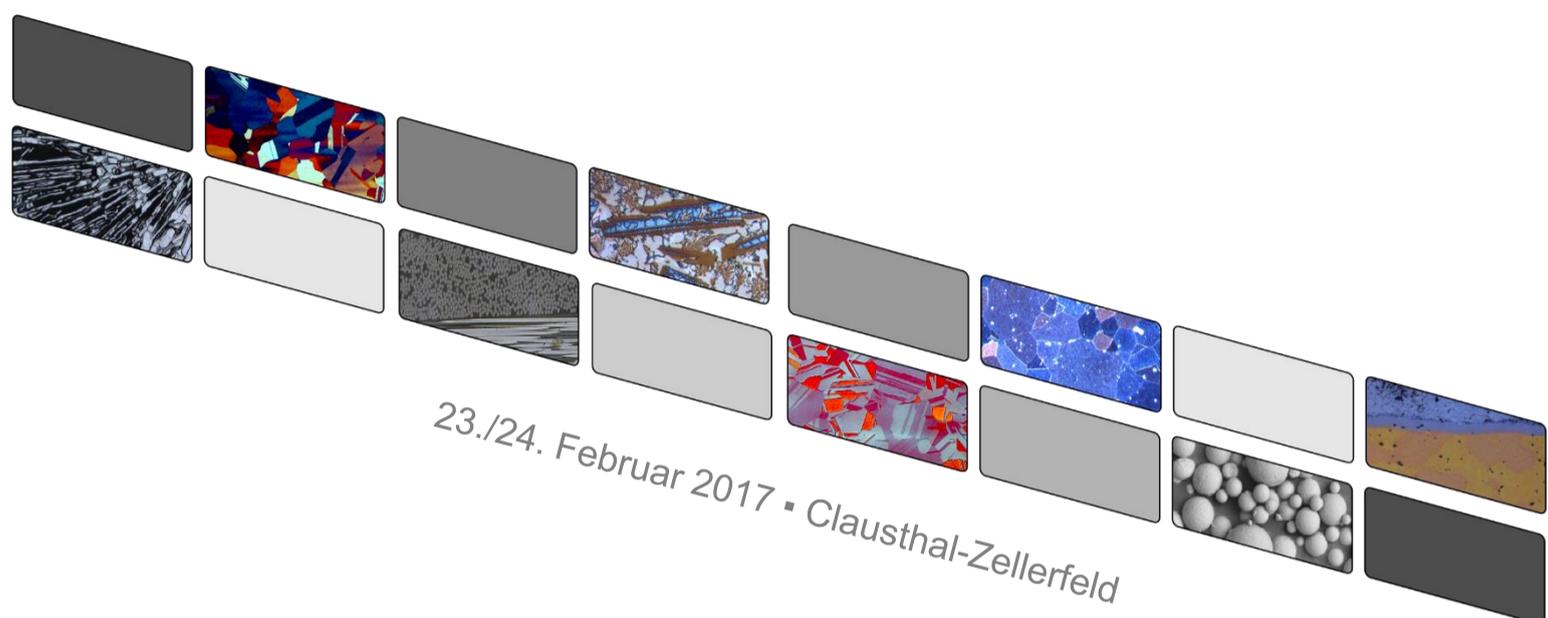


# Programm

## 2. Niedersächsisches Symposium Materialtechnik



### Anmeldung

Für eine Teilnahme können Sie sich per Email ([sekretariat@czm.tu-clausthal.de](mailto:sekretariat@czm.tu-clausthal.de)) oder auf unserer Homepage ([www.czm.tu-clausthal.de/NSM/anmeldung/](http://www.czm.tu-clausthal.de/NSM/anmeldung/)) anmelden.

### Tagungsgebühren

Gäste (inkl. Tagungsband)	250 €
Vortragende / Posterbeitrag (inkl. Tagungsband)	150 €
Industrieraussteller	550 €
Rahmenprogramm „Besichtigung Oberharzer Bergwerksmuseum“ (optional von 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr am Donnerstag, den 23. Februar 2017)	25 €

### Hotelinformationen

Übernachtungsmöglichkeiten können der Internetseite entnommen werden:  
[www.czm.tu-clausthal.de/NSM/hotels](http://www.czm.tu-clausthal.de/NSM/hotels)

### Leitvorträge

- Dr. Rüdiger Baunemann (Plastics Europe e.V.)
- Dr.-Ing. Christian Gerk (Barenberg Special Materials GmbH)
- Dr.-Ing. Martin Goede (Volkswagen AG)
- Prof. Dr. Dieter Kaufmann (Technische Universität Clausthal)
- Dr.-Ing. Jörg Oligmüller (Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG)
- Prof. Dr. Johann Plank (Technische Universität München)
- Prof. Dr. Jürgen Wieser (Fraunhofer LBF)

### Veranstaltungsorte

- Aula Academica (zentral)  
Aulastraße 2, Gebäude B1  
38678 Clausthal-Zellerfeld ●
- Peter-Dietz-Hörsaal  
Robert-Koch-Straße 32, Gebäude B2 ●
- Institut für Metallurgie, Hörsaal  
Robert-Koch-Straße 42, Gebäude B3 ●

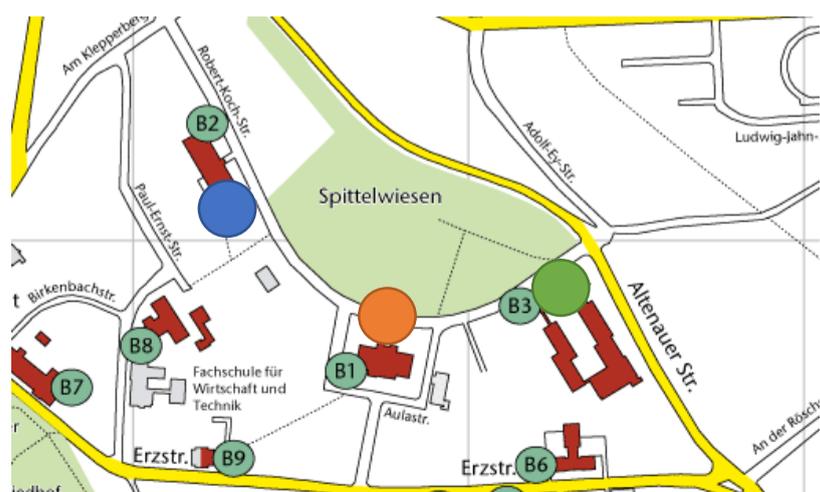
### Kontakt

Clausthaler Zentrum für Materialtechnik

Postanschrift:  
Agricolastraße 2  
38678 Clausthal-Zellerfeld

Besucheranschrift:  
Leibnizstraße 9, Gebäude C6  
38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: +49 5323 72 3330  
Telefax: +49 5323 72 3399  
Email: [sekretariat@czm.tu-clausthal.de](mailto:sekretariat@czm.tu-clausthal.de)



## Donnerstag, 23. Februar 2017

12:00 Uhr	Sektempfang im Foyer der Aula Academica
13:00 Uhr	Begrüßung durch den Vorstand des Clausthaler Zentrums für Materialtechnik
13:10 Uhr	Eröffnungsvortrag <b>Die Materialwissenschaften im Spannungsfeld der Anforderungen von „Industrie 4.0“ im Automobilbau</b> (M. Goede, Volkswagen AG)

Beschichtungs- und Oberflächentechnik 1 <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Fügetechnik 1 <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Modellbildung <span style="float: right; color: green;">●</span>
14:00 Uhr <b>HIP-Cladding of Tools with Thick Wear Resistant Coatings</b> (J. Oligmüller, Maschinenfabrik Köppern GmbH & Co. KG)	14:00 Uhr <b>Widerstandspunktschweißen von hochmanganhaltigen Legierungen – Einfluss des Aufmischungsgrades auf die Schweißpunktintegrität von Austenit-Ferrit-Verbindungen</b> (C. Frohwein, Volkswagen AG)	14:00 Uhr <b>Simulation und automobiler Anwendungsfelder von Stahl-Werkstoffverbundsystemen</b> (D. Pieronek, thyssenkrupp Steel Europe AG)
14:35 Uhr <b>Erhöhung der Verschleißbeständigkeit von Umformwerkzeugen mit Hilfe des Laserstrahllegierens</b> (N. Gerdes, Laser Zentrum Hannover e.V.)	14:20 Uhr <b>Untersuchungen zum Remote-Laserstrahlschweißen artungleicher Verbindungen an Stahl- und Aluminiumwerkstoffen aus dem Karosseriebau</b> (O. Seffer, Laser Zentrum Hannover e.V.)	14:20 Uhr <b>Integrated Strategy for Materials-by-Design and continuous Process Design for Product Purification and Formulation in the Chemical-Pharmaceutical Industry</b> (J. Strube, ITV / TUC)
14:55 Uhr <b>Auftragschweißen von Kobalt- und Kobaltersatzlegierungen</b> (S. Kamper, ISAF / TUC)	14:40 Uhr <b>Nutzung von Al-Beschichteten Drahtelektroden beim MSG-Schweißen zur Minderung des Legierungsabbrandes</b> (K. Treutler, ISAF / TUC)	14:40 Uhr <b>Experimental characterization, modeling and validation of the thermo-mechanical behavior of a zinc die-casting alloy</b> (M. A. Martinez Page, ITM / TUC)

15:15 Uhr Kaffeepause	15:00 Uhr Kaffeepause
-----------------------	-----------------------

Beschichtungs- und Oberflächentechnik 2 <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Fügetechnik 2 <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Analytik <span style="float: right; color: green;">●</span>
15:30 Uhr <b>Hochtemperaturstrahlverschleißuntersuchungen an schweißtechnisch generierten Verschleißschutzschichten</b> (J. Hamje, ISAF / TUC)	15:30 Uhr <b>Eigenspannungsmessungen an laserstrahlgeschweißten Mischverbindungen mit hochmanganhaltigen Stählen</b> (F. Graß, ISAF / TUC)	15:30 Uhr <b>Silizium als hochkapazitives Elektrodenmaterial für Lithium-Ionen-Batterien: In-operando Charakterisierung mit Neutronen</b> (H. Schmidt, IMET u. CZM / TUC)
15:50 Uhr <b>Qualitätsgesicherte Oberflächenvorbereitung von Faserverbundwerkstoffen vor dem Kleben</b> (S. Dieckhoff, Fraunhofer IFAM)	15:50 Uhr <b>Laserstrahl Unterpulver Hybrid Schweißen - Manipulation der Kerbschlagzähigkeit mittels geeigneter Schweißzusatzwerkstoffe</b> (O. Engels, ISF / RWTH Aachen)	15:50 Uhr <b>Neue Untersuchungsverfahren zur Analyse der "inneren" Kornverteilung von (Multi-)Kompositzementen</b> (J. Unseltdt, INW / TUC)
16:10 Uhr <b>Zukünftige Reparaturlötverfahren für Hochdruckturbinenschaufeln – Ein kombinierter Löt-, Alitierprozess thermisch gespritzter Ni-Basislegierungen</b> (M. Nicolaus, IW / LUH)	16:10 Uhr <b>Beeinflussung des Schmelzbades von Mischverbindungen im Laserstrahlschweißprozess</b> (S. Nothdurft, Laser Zentrum Hannover e.V.)	16:10 Uhr <b>Thermografie in der Schweißtechnik</b> (J. Herrmann, SLV Halle GmbH)

16:30 Uhr Kaffeepause
-----------------------

Beschichtungs- und Oberflächentechnik 3 <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Fügetechnik 3 <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Werkstoffeigenschaften und -verhalten <span style="float: right; color: green;">●</span>
16:45 Uhr <b>Enzyme Mediated Autodeposition</b> (O. Strube, Technische Chemie / Universität Paderborn)	16:45 Uhr <b>Prozessintegrierte Fügetechnologie zur Herstellung von FVK-Metall Bauteilen</b> (K. Lippky, ifs / TUBS)	16:45 Uhr <b>Studie zur Entstehung von Warmrissen in AlZnMgCu-Gusslegierungen</b> (O. Zak, IMET / TUC)
17:05 Uhr <b>Beschichtung von gasgetragenen Nanopartikeln mit Siliziumoxid mithilfe eines DBD Plasmas</b> (P. Post, MVT / TUC)	17:05 Uhr <b>Additives Fertigen von Faserverstärkten Aluminiumbauteilen - Composite Weld Modeling</b> (K. Treutler, ISAF / TUC)	17:05 Uhr <b>Eigenverstärkte poly(ethylene terephthalate) (PET) Organobleche; Eigenschaften und Anwendungen</b> (L. Jerpdal, Volkswagen AG)
17:25 Uhr <b>Ultraschallklebvorbehandlung von Faserverbundkunststoffen</b> (D. Blass, ifs / TUBS)	17:25 Uhr <b>Adhesive Bonding of High-Pressure Die Cast Aluminum Alloys</b> (J. Shi, ifs / TUBS)	17:25 Uhr <b>Materialcharakterisierung von Carbonfaser-Vlies in duroplastischer Matrix</b> (J. Mankiewicz, Hochschule Niederrhein)

18:30 Uhr	Abendveranstaltung in der Aula Academica Abendvortrag: <b>Moderne Baustoffe für das 21. Jahrhundert – von Pionieren, Erfindern und Visionären</b> (J. Plank, Lehrstuhl für Bauchemie, TU München)
-----------	---

## Freitag, 24. Februar 2017

Beschichtungs- und Oberflächentechnik 4 <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Kunststoffe und Kunststofftechnik 1 <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Neue Funktionsmaterialien 1 <span style="float: right; color: green;">●</span>
09:00 Uhr <b>Entwicklung eines kombinierten Löt-Nitrier-Verfahrens für die kontinuierliche Fertigung von Bipolarplatten aus galvanisch verchromten Metallfolien</b> (U. Holländer, IW / LUH)	09:00 Uhr <b>Kunststoffe: Werkstoffe der Nachhaltigkeit</b> (R. Baunemann, Plastics Europe e.V.)	09:00 Uhr <b>Funktionalisierte Polymere mit Buchstaben aus der biologischen Erbsubstanz</b> (A. Schmidt, IOC / TUC)
09:20 Uhr <b>Ober- und Kontaktflächenwirkweise beim Widerstandspunktschweißen</b> (H. Kerl, ISAF / TUC)		09:20 Uhr <b>Generic aerosol synthesis of porous catalyst particles with adjustable pore size and catalyst diameter</b> (A. Martinez, MVT / TUC)
09:40 Uhr <b>Mechanismen-basierte Strategien zur Vermeidung der Belagbildung in Kunststoffverarbeitungsanlagen und Werkzeugen</b> (R. Gustus, CZM / TUC)	09:40 Uhr <b>Multifunktionales Sensorsystem für Prozessüberwachung in Faserverbundwerkstoffen</b> (T. Florian, PuK / TUC)	09:40 Uhr <b>Aerosol Based Fabrication of Polymer-Coated semiconductors Nanoparticles</b> (M. Shaban, MVT / TUC)
10:00 Uhr <b>Kontaktwinkelmessung auf mikrostrukturierten Materialien</b> (M. Laupheimer, DataPhysics Instruments GmbH)	10:00 Uhr <b>Materialien und Prozesse zur Herstellung akustisch wirksamer Bauteile aus der Sicht eines Automobilzulieferers</b> (M. Dickert, Adler Pelzer Group)	10:00 Uhr <b>Wirkprinzipien nanoskaliger Matrixadditive für den Faserverbundeichtbau</b> (D. Abliz, PuK / TUC)

10:20 Uhr Kaffeepause
-----------------------

Ressourcenschonende Werkstoffkonzepte <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Kunststoffe und Kunststofftechnik 1 <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Neue Funktionsmaterialien 2 <span style="float: right; color: green;">●</span>
10:35 Uhr <b>Tungsten – Industrial workhorse with big potential for innovative companies</b> (C. Gerk, Barenberg Special Materials GmbH)	10:35 Uhr <b>Kunststoff trifft Metall – Grenzflächenphänomene als Schlüssel zur Symbiose</b> (J. Wieser, Fraunhofer LBF)	10:35 Uhr <b>Holz und organische Reagenzien – eine vielversprechende Partnerschaft</b> (D. Kaufmann, IOC TUC)
11:10 Uhr <b>Leistungssteigerung durch innovative Stähle</b> (O. Rösch, Georgsmarienhütte GmbH)	11:10 Uhr <b>Plasmaunterstützte chemische Flüssigphasenabscheidung – neue Perspektiven für Polymerbeschichtungen</b> (L. Wurlitzer, CZM / TUC)	11:10 Uhr <b>Einfluss der Graphit-Morphologie auf die Wärmeleitfähigkeit in hochgefüllten Graphite-Polymer-Compounds</b> (M. Grundler, ZBT GmbH)
11:30 Uhr <b>Herstellung und Eigenschaften von AMFC (Aluminium-Matrix-Foam-Composites) über die pulvermetallurgische Route</b> (G. Lange, TU Ilmenau)	11:30 Uhr <b>Fügetechnologie nichtkompatibler Werkstoffe mit Funktionsschichten</b> (W. Surjoseputro, PuK / TUC)	11:30 Uhr <b>The role of ultrasound in electrochemical synthesis</b> (C. Argyris, National Technical University of Athens)

11:50 Uhr Kaffeepause
-----------------------

Baustoffe <span style="float: right; color: orange;">●</span>	Fertigungstechnologien für den Automobilbau <span style="float: right; color: blue;">●</span>	Energietechnik <span style="float: right; color: green;">●</span>
12:05 Uhr <b>Moderne Materialien für die Restaurierung von historischen Betonen</b> (A. Gypser, Bauhaus-Universität Weimar)	12:05 Uhr <b>Entwicklung und Verarbeitung von strukturierten Fasereinlegern</b> (S. Krömer, Volkswagen AG)	12:05 Uhr <b>Umsetzung eines neuartigen SOFC-Stackdesign mit paralleler Systemarchitektur</b> (J. Hamje, ISAF / TUC)
12:25 Uhr <b>Abfallströme und deren Vorbehandlung zur Erzeugung von Mineralikfraktionen für den Baubereich</b> (D. Goldmann, IFAD / TUC)	12:25 Uhr <b>Prozessführungsstrategien beim Formhärten in Großserienapplikationen</b> (H. Hartmann, Volkswagen AG)	12:25 Uhr <b>Neuartige Compound-Materialien zur Herstellung von großflächigen Compound-Bipolarplatten für Vanadium-Redox-Flow Batterien</b> (T. Hickmann, Eisenhuth GmbH & Co. KG)
12:45 Uhr <b>Methodenentwicklung zur parameterbasierten Beurteilung und Klassifizierung von Sichtbetonoberflächen- Farb- und Strukturanalyse im Labormaßstab</b> (U. Schirmer, Bauhaus-Universität Weimar)	12:45 Uhr <b>Bonded Blank Technik für den Automobil-Rohbau mit effizient kombinierten Umform- und Fügeoperationen</b> (G. Wisner, ifs / TUBS)	12:45 Uhr <b>Lithium-Diffusion in amorphen Lithium-Silizium-Verbindungen</b> (F. Strauß, IMET / TUC)

13:05 Uhr	Gemeinsames Mittagessen mit anschließender Verabschiedung
-----------	---