

Faserverbundwerkstoffe und -strukturen

Sitzungsleitung: S. Dugan, MPA Universität Stuttgart

- 12 **Entwicklung von Verfahren zur wiederkehrenden**
11:15 **Prüfung und zur Strukturüberwachung von**
Komposite-Druckbehältern

Y. Lugovtsova¹, D. Brackrock¹, J. Prager¹

¹ BAM, Berlin

- 13 **Vergleich unterschiedlicher Ultraschallprüf-**
11:40 **methoden zur Charakterisierung von Faserver-**
bundstrukturen

M. Kreuzbruck¹, W. Essig¹, S. Joas¹, M. Rahammer¹,
I. Solodov¹, P. Fey¹

¹ Universität Stuttgart

- 14 **Terahertz-Messtechnik als komplementäre**
12:05 **Prüftechnik bei Verbundwerkstoffen**

J. Jonuscheit¹

¹ Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern

12:30 Mittagspause

Fehlercharakterisierung mittels bildgebender Verfahren

Sitzungsleitung: M. Kreuzbruck, Universität Stuttgart

- 15 **Quantifizierung des Defektnachweises mittels**
14:00 **SAFT**

H. Mooshofer¹

¹ Siemens, München

- 16 **Flexibler Einsatz der Ultraschall-Prüftechniken**
14:25 **Phased Array und TOFD am Beispiel des**
Kernmantels

P. Scharpenberg¹, T. Hötling¹

¹ Westinghouse Electric Germany, Mannheim

- 17 **Charakterisierung von Spannungskorrosionsrissen**
14:50 **mittels bildgebender Ultraschallverfahren**

O. Nemitz¹, T. Orth¹, T. Schmitte¹, S. Dugan²,
A. Jüngert², H. Rieder³, M. Spies³

¹ Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg;

² MPA Universität Stuttgart; ³ Fraunhofer IZFP,
Saarbrücken

15:15 **Schlusswort**

Anmeldungen bis zum 09.10.2017 unter
www.dgzfp.de/seminar/ultraschall

Gebühren Teilnahmegebühr 400,00 €
für Mitglieder der DGZfP 375,00 €
für persönliche Mitglieder der
DGZfP im Ruhestand 85,00 €
für Studenten (bis 30 Jahre) 85,00 €

inkl. Tagungsunterlagen und Pausenversor-
gung und Abendessen am 06.11.2017

Stornierung bis 25.09.2017: 50 % der Teilnahmegebühr
ab 26.09.2017: keine Erstattung möglich

Überweisung Bitte überweisen Sie den Rechnungsbetrag
nach Erhalt der Rechnung und vermerken
Sie auf Ihrer Überweisung **unbedingt** die
Rechnungsnummer und den **Namen des**
Teilnehmers.

Tagungsort Bundesanstalt für Materialforschung und
-prüfung (BAM) | Zweiggelände Adlershof
Richard-Willstätter-Str. 11 | 12489 Berlin
www.bam.de

Organisation Deutsche Gesellschaft für
Zerstörungsfreie Prüfung e.V.
Max-Planck-Str. 6 | 12489 Berlin
Tel.: +49 30 67807-121/123
Fax: +49 30 67807-129
E-Mail: tagungen@dgzfp.de

Sitzung am 08.11.2017
Rande Sitzung des FA Ultraschallprüfung

Rahmen- 06.11.2017, 19:00 Uhr
programm Abendessen im Ratskeller Köpenick

Hotel- Hinweise zur Hotelreservierung finden Sie auf
reservierung der Tagungswebseite
www.dgzfp.de/seminar/ultraschall
Bitte nehmen Sie die Reservierung selbst vor.

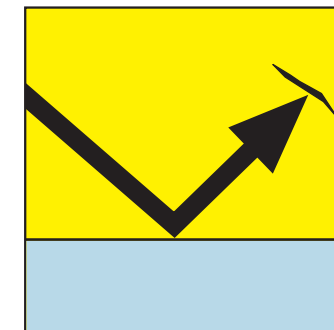


DEUTSCHE
GESELLSCHAFT FÜR
ZERSTÖRUNGSFREIE
PRÜFUNG E.V.

EINLADUNG PROGRAMM

Seminar des FA Ultraschallprüfung

Charakterisierung von Material- und Fehlereigenschaften mittels Ultraschall



6. – 7. November 2017, Berlin

Der Fachausschuss Ultraschallprüfung der DGZfP veranstaltet im zweijährigen Rhythmus ein Seminar zu konkreten Fragestellungen der Ultraschallprüfung. Durch diese Seminare sollen die Fortschritte neuer Entwicklungen und Weiterentwicklungen bestehender Techniken und Prüfstrategien zur Lösung industriell relevanter Prüfaufgaben angemessen eingeordnet, diskutiert und bewertet werden.

Standen in den Vorgängerseminaren Themen wie die Prüfzuverlässigkeit und die Ultraschallprüfung komplexer Werkstoffe im Mittelpunkt, so widmet sich das diesjährige Seminar aktuell eingesetzten Ultraschallverfahren zur Materialcharakterisierung und zur Fehlercharakterisierung. Das Thema adressiert die beiden von jeher klassischen Ultraschallanwendungsbereiche in der ZfP und besitzt nach wie vor hohe Relevanz für Forschung und Entwicklung sowie die prüftechnische Applikation. Aufgrund des unvermindert anhaltenden Trends zur Gewichtseinsparung setzt man insbesondere im Transportwesen weiterhin auf den Einsatz von Faserverbundwerkstoffen, aber auch verstärkt auf Metall-Kunststoff-Hybridkomponenten sowie Klebungen als neue Füge-technologie. Daneben rücken ‚exotische‘ Werkstoffe wie Holz verstärkt in den Fokus. Forschungsbedarf besteht weiterhin bei rein metallischen Werkstoffen und Komponenten, hier stellt – insbesondere in sicherheitsrelevanten Bereichen – die quantitative Fehlercharakterisierung nach wie vor eine Herausforderung dar.

Das diesjährige Thema soll durch Vorträge und Diskussionen dazu beitragen, Prüfansätze zu überdenken und so eventuell neue, zuverlässigere Lösungen zu finden. Dazu stellt in diesem Jahr freundlicherweise die BAM ihre Tagungsräumlichkeiten in Berlin-Adlershof zur Verfügung.



Dr. rer. nat. habil. Martin Spies
Vorsitzender des
DGZfP-Fachausschusses
Ultraschallprüfung



Dr.-Ing. Matthias Purschke
Geschäftsführendes
Vorstandsmitglied
der DGZfP

13:00 **Begrüßung**

Blick über den Tellerrand

Sitzungsleitung: M. Spies, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

- 1 Die Zukunft des Ultraschalls in der medizinischen Bildgebung: von der Gewebecharakterisierung zur Therapieunterstützung**
M. Günther¹
¹ Fraunhofer MEVIS, Bremen

Prüfansätze im Automobilbereich

Sitzungsleitung: M. Spies, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

- 2 Automatisierte Luftultraschallprüfung im Automobilbau**
N. Lehmann¹, S. Jüttner²
¹ Porsche Leipzig; ² Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- 3 Ultraschallprüfung von Klebeverbindungen im Automobilbereich**
P. Buschke¹, T. Bruch¹
¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
- 4 Fehlstellendetektion in plattenförmigen Kompositen mittels Kombination von Lamb-Wellen-Anregung und Shearografie**
W. Buerakov¹, M. Schuth¹
¹ Hochschule Trier
- 15:15 Pause

Charakterisierung metallischer und nicht-metallischer Materialien

Sitzungsleitung: J. Büchler, GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth

- 5 Charakterisierung der akustischen Eigenschaften von Elastomeren für Anwendungen im Medizinbereich**
S. Kern¹, C. Pientschke¹, M. Preuß¹, R. Steinhausen¹, S. Poser², V. Cepus²
¹ Forschungszentrum Ultraschall, Halle (Saale);
² Polymer Service, Merseburg

- 6 Materialcharakterisierung mit Ultraschall- und Radar-Tomographie – Fäuleerkennung in Holzstämmen**
M. Schickert¹, F. Bonitz¹, A. Ulanov¹, B. Müller¹
¹ MFPA Weimar
- 7 Bestimmung der Porosität von Kohlenstofffaser-Verbundwerkstoffen mit Ultraschall ohne Rückwandecho**
U. Rabe¹, I. Veile¹
¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
- 8 Prüfbarkeit und Charakterisierung additiv gefertigter Metallwerkstoffe**
E. Köppen¹, J. Prager¹, D. Gohlke¹, R. Boehm¹
¹ BAM, Berlin
- 19:00 **Gemeinsames Abendessen im Ratskeller Köpenick**

Prüfansätze im industriellen Umfeld

Sitzungsleitung: T. Heckel, BAM, Berlin

- 9 Manuelle und automatisierte Ultraschallprüfung von neuen Materialien und Füge-technologien**
T. Bruch¹, D. Koers¹, P.K. Chinta¹
¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
- 10 Herausforderungen bei der Ultraschall-Prüfung von Präzisrohren**
T. Orth¹, T. Schmitte¹
¹ Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg
- 11 Inline-Ultraschallprüfung von extrudierten Produkten aus Kompositen**
T. Dierker¹, L. Hagner¹
¹ NetCo Professional Services, Blankenburg
- 10:45 Pause