

Montag, 11. Mai 2015, 14:00 – 16:30 Uhr

13,20 EUR

Stadtführung

Salzburg wurde 1997 zum UNESCO Weltkulturerbe ernannt. Die Altstadt ist reich an historischen Schätzen und die zauberhafte Kulisse mit der Festung Hohensalzburg und dem Salzburger Dom ist ein weltbekanntes Fotomotiv. Entdecken Sie den Mirabellgarten und das prächtige Schloss Mirabell, die berühmte Getreidegasse als Salzburgs schönste Flaniermeile, den Domplatz mit dem bezaubernden Glockenspiel und die vielen kleinen Durchhäuser!

Treffpunkt: Salzburg Congress

Montag, 11. Mai 2015, 20:00 – 21:30 Uhr

16,80 EUR

Abendspaziergang „Gruselführung“

Lernen Sie die spannenden Legenden kennen, die man sich seit Jahrhunderten in Salzburg erzählt! Gruselige Geschichten vom Zauberer Jakl, Schauernmärchen rund um den berühmten Friedhof von St. Peter und natürlich die Festung Hohensalzburg liefern viel Stoff für einen ganz besonderen Spaziergang durch die Salzburger Altstadt. Auch abseits der Geschichten ist die Stadt Salzburg bei Nacht ganz besonders schön!

Treffpunkt: Salzburg, Festungsgasse (bei der Festungsbahn)

Dienstag, 12. Mai 2015, 08:30 – 16:00 Uhr

69,60 EUR

Ganztagestour Hallstatt

Nutzen Sie die Gelegenheit, 4.000 Jahre in die Vergangenheit zu reisen! Die Region Hallstatt ist eine von der UNESCO geschützte Region. Das Bergpanorama mit dem Dachstein und die Seen sorgen für eine ganz besondere Atmosphäre. Hallstatt wurde aufgrund seiner Einzigartigkeit sogar in China nachgebaut. Der Ausflug bringt Sie zuerst zur spektakulären Aussichtsplattform „Five Fingers“. Danach geht es zum Mittagessen nach Hallstatt. Der Besuch des idyllischen Bergsees in Gosau rundet das Erlebnis ab.

Treffpunkt: Salzburg Congress

Mittwoch, 13. Mai 2015, 10:00 – 12:00 Uhr

14,40 EUR

Führung durch das Festspielhaus

Wer kennt sie nicht, die Salzburger Festspiele? Seit Jahrzehnten sind sie ein Garant für hochkarätige Stars und ein ausgezeichnetes Programm. Besuchen Sie mit uns das Salzburger Festspielhaus. Gezeigt werden die Foyers und Zuschauerräume des Großen Festspielhauses, des Hauses für Mozart und der Felsenreitschule. Das Festspielhaus ist kein Museum, sondern ein lebendiger Konzert- und Opernbetrieb, weshalb jede Führung einzigartig ist!

Treffpunkt: Salzburg Congress

Die angegebenen Preise sind Bruttopreise inklusive der in Österreich geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.



EINLADUNG & PROGRAMM



Jahrestagung 2015

Zerstörungsfreie Materialprüfung



Salzburg

11. – 13. Mai 2015

ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung

Anmeldung zur Tagung bis 13. April 2015

auf beigefügtem Formular an die
Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.
Max-Planck-Str. 6, 12489 Berlin
Tel.: +49 30 67807-121/-122, Fax: +49 30 67807-129
E-Mail: tagungen@dgzfp.de oder im Internet
<http://jahrestagung.dgzfp.de>

Teilnahmegebühren

für Nichtmitglieder	611,50 €* [*]
für Mitglieder der DGZfP, ÖGfZP, SGZP	556,50 €* [*]
für persönliche Mitglieder im Ruhestand	88,00 €** ^{**}
für Studenten ohne Hochschulabschluss	55,00 €** ^{**}
für Begleitpersonen	120,00 €
(Paketpreis siehe Anmeldeformular)	
weitere Karte für den Konferenzabend	78,00 €
* einschließlich Berichtsband und Konferenzabend	
** einschließlich Berichtsband	

Alle Preise sind Bruttopreise inklusive der in Österreich geltenden gesetzlichen Umsatzsteuer.

Die DGZfP gewährt Freiplätze für den sechsten und jeden weiteren dritten voll zahlenden Teilnehmer aus derselben Mitgliederorganisation.

Die Teilnehmer erhalten nach Eingang der Anmeldung ein **Bestätigungsschreiben** und eine **Rechnung**.

Die Tagungsunterlagen, Teilnehmerkarte(n) und Namensschild liegen zur Abholung im Tagungsbüro in Salzburg bereit (s. Öffnungszeiten). Das Namensschild gilt als Ausweis für die entsprechenden Tagungsveranstaltungen und für den öffentlichen Personennahverkehr Salzburg (11. – 13.05.2015).

Bitte beachten Sie den **Anmeldetermin** und unsere **Stornierungsfristen** (Eingangsdatum DGZfP):

Stornierung bis 30.03.2015: 50 % der Teilnahmegebühr

Stornierung ab 31.03.2015: keine Erstattung möglich

Der **Berichtsband** ist in den mit * und ** gekennzeichneten Teilnahmegebühren enthalten.

Überweisungen nach Rechnungserhalt an

Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.
Berliner Volksbank

IBAN: DE57 1009 0000 5940 0400 02

BIC: BEVODEBB

Bitte überweisen Sie den Gesamtbetrag nach Erhalt der Rechnung bis zum 27.04.2015.

Bitte vermerken Sie auf Ihrer Überweisung unbedingt die **Rechnungsnummer** und den **Namen des Teilnehmers**.

Hotelreservierungen

Wir haben in einigen Hotels Kontingente für Sie reserviert.
 Ausführliche Hinweise zur Hotelreservierung und
 Reservierungsformulare finden Sie auf der Tagungswebseite
<http://jahrestagung.dgzfp.de>.
 Buchungsschluss ist der 8. April 2015.
 Bitte nehmen Sie die Reservierungen selbst vor.

Tagungsort

Salzburg Congress
 Auerspergstraße 6
 5020 Salzburg, Österreich
www.salzburgcongress.at

Tagungsbüro

10. Mai 2015 12:00 – 17:30 Uhr
 11. Mai 2015 08:00 – 18:00 Uhr
 12. Mai 2015 08:00 – 14:00 Uhr
 13. Mai 2015 08:00 – 14:00 Uhr

Programmausschuss

Vorsitzender:

G. Heck, Ing.-Büro für Werkstofftechnik, Weiz

Mitglieder:

F. Ahrens, DGZfP, Berlin

G. Aufricht, Mittli, Wien

G. Balas sen., Wien

E. Bindreiter, voestalpine, Linz

G. Dobmann, Saarbrücken

A. Erhard, BAM, Berlin

U. Ewert, BAM, Berlin

H.-G. Herrmann, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

W. Hueck, DGZfP, Berlin

G. Idinger, ÖGfZP, Wien

M. Kreutzbruck, Universität Stuttgart

J. Maier, Böhler Edelstahl, Kapfenberg

T. Müller, ÖBB, Linz

P. Prokosch, voestalpine Stahl, Linz

M. Purschke, DGZfP, Berlin

T. Rabenseifner, ZWP, Wien

W. Roye, KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau,
 Wuppertal

E. Neuser, GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf

W. Schmid, SGZP, Dübendorf

M. Spies, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

D. Tscharntke, Alstom Power, Berlin

P. Tscheliesnig, TÜV Austria Services, Wien

R. Wottle, Austrian Technik, Wien



SONNTAG, 10. MAI 2015

Sitzung der DGZfP-Prüfungsbeauftragten 13:00 Uhr
Salzburg Congress, Mozart-Saal 4-5

Sitzung des DGZfP-Fachausschusses 15:00 Uhr
Thermographie
Salzburg Congress, Paracelsus-Saal

Sitzung der DACH-Zertifizierungsbeauftragten 15:30 Uhr
Salzburg Congress, Trakl-Saal

MONTAG, 11. MAI 2015

Sitzung der DGZfP-Mitgliedergruppe D 12:30 – 13:30 Uhr
Sitzung der FGZP-Mitglieder
Salzburg Congress, Paracelsus-Saal

DIENSTAG, 12. MAI 2015

Sitzung des DGZfP-Fachausschusses 12:00 Uhr
Hochschullehrer ZfP
Salzburg Congress, Trakl-Saal

Mitgliederversammlung der DGZfP 14:30 Uhr
Salzburg Congress, Karajan-Saal

Mitgliederversammlung der ÖGfZP 14:30 Uhr
Salzburg Congress, Mozart-Saal 1-3

SONNTAG, 10. MAI 2015

Begrüßungsabend 18:00 Uhr
Stieglkeller Salzburg
www.taste-gassner.com/stieglkeller

MONTAG, 11. MAI 2015

Posterabend mit Prämierung 18:30 – 21:30 Uhr
Salzburg Congress, Foyer

DIENSTAG, 12. MAI 2015

Stadt-Land-Empfang 18:30 Uhr
Salzburger Residenz

Konferenzabend 20:00 Uhr
St. Peter Stiftskeller
www.stpeter-stiftskeller.at

DACH-Jahrestagung in Salzburg

Die DACH-Jahrestagung 2015 führt uns in die ehemalige Römersiedlung „Iuvavum“ (45 n. Chr.), die um das Jahr 996 im Keltischen „Salzpurc“ hieß: Der heutige moderne Kultur- und Wirtschaftsstandort Salzburg.

Die Geburtsstadt Mozarts hat sich nicht nur wegen der jährlich stattfindenden Festspiele und seiner sonstigen kulturellen Veranstaltungen, sondern auch als Kongressstadt in einer der schönsten Gegenden Österreichs und Europas einen Namen gemacht.

Das Thema „ZfP in Forschung, Entwicklung und Anwendung“ bietet die Gelegenheit, das technische und wissenschaftliche Umfeld der drei DACH-Länder in Berichten und Beiträgen zu erfassen. Übrigens waren auch die historischen Schätze der Stadt bereits Anlass und Gegenstand interessanter, ergiebiger ZfP-Untersuchungen.

Die Altstadt von Salzburg fand durch das gut erhaltene und von der Festung Hohensalzburg dominierte Ensemble aus kirchlichen und weltlichen Bauten 1996 die Aufnahme als ‚UNESCO Weltkulturerbe‘.

Im Kongresszentrum der Stadt Salzburg findet die DACH-Jahrestagung einen modernen, zweckmäßigen Rahmen. Den TeilnehmerInnen und allen Vortragenden – gleich um welche Art von Beiträgen es sich handelt – bieten sich optimale Bedingungen. Gute Verkehrsverbindungen nach Salzburg sind für die Anreisenden aus den DACH-Ländern, aber auch den angrenzenden Ländern vorhanden und die Hotels der Festspielstadt sind für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Besucher bestens gerüstet.

Dem aufgeschlossenen Geist von Salzburg entsprechend sollen sich bei dieser DACH-Jahrestagung alle Bereiche der Wissenschaft, der Forschung und der praktischen Anwendung von ZfP-Techniken wiederfinden. Erfahrungsberichte sowie -austausch, Ergebnisse von praktischen Prüfungen, von Handprüfungen in der Fertigung bzw. Instandhaltung sind ebenso gefragt wie jene aus der automatisierten, industriellen Prüfung.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme, interessante Vorträge und Diskussionen und natürlich wieder auf viele persönliche Begegnungen. Wir sind sicher, dass die diesjährige DACH-Jahrestagung erneut zu einem vollen Erfolg im Sinne der gelebten, gemeinsamen Zusammenarbeit wird.

F. Ahrens

DGZfP
Die Vorsitzende
Dr. Franziska Ahrens



ÖGfZP
Der Präsident
Dr. Hugo Eberhardt



SGZP
Der Präsident
Prof. Dr. Werner Schmid



Es freut mich sehr, Sie bei der diesjährigen DACH-Tagung, die die Österreichische Gesellschaft für zerstörungsfreie Werkstoffprüfung gemeinsam mit der Schweizer und der Deutschen Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung durchführt, in der Stadt Salzburg begrüßen zu dürfen!

Da sich Fortschritt nicht aufhalten lässt, ist der kontinuierliche Austausch und die Vernetzung aller Bereiche der ZfP-Techniken wesentlich für die Zukunft. Wissenschaft, Forschung und Anwendung sollen gleichermaßen von den Ergebnissen der praktischen Prüfungen, Handprüfungen in Fertigung bzw. Instandhaltung, aber auch automatisierten, industriellen Prüfungen profitieren.

In diesem Sinne wünsche ich allen TeilnehmerInnen eine interessante Tagung und eine schöne Zeit in Salzburg!

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Schaden".

Dr. Heinz Schaden
Bürgermeister der Stadt Salzburg



Es freut mich, dass auch 2015 wiederum eine DACH-Tagung der Österreichischen Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (ÖGfZP) mit ihren Schwesterorganisationen aus Deutschland und der Schweiz stattfindet. Der Verband hilft, die Anwendung der Zerstörungsfreien Prüfung zu verbreitern, fördert die Ausbildung des Prüfpersonals, ermöglicht normgerechte Qualifizierungsprüfungen und stellt international anerkannte Zertifikate aus. Als einzige nationale Zertifizierungsstelle in diesem Bereich leistet die ÖGfZP seit ihrer Gründung im Jahr 1980 wertvolle Arbeit für die Qualitätssicherung. Sie ist aktiv in der Normung tätig und engagiert sich auch in europäischen und internationalen Dachorganisationen.

Die Prüfung von Bauteilen auf Qualitätsmängel, ohne die Verwendbarkeit zu beeinträchtigen, dient insbesondere der Industrie als Instrument der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle. Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten wird dadurch auch die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Österreich gestärkt. Denn das Vertrauen in die Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Produkte, Anlagen und Einrichtungen ist ein grundlegendes Element für deren Akzeptanz auf dem Markt.

Ziel des aktuellen DACH-Forums ist es, dass sich alle Bereiche der Wissenschaft, der Forschung und der praktischen Anwendung von ZfP-Techniken wiederfinden. In diesem Sinne steht Ihnen eine interessante Tagung bevor, für die ich sowohl den Veranstalter, als auch allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern viel Erfolg wünsche. Ein hochkarätiger Meinungs- und Erfahrungsaustausch kann auch in der heutigen Zeit durch nichts ersetzt werden.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reinhold Mitterlehner'.

Dr. Reinhold Mitterlehner
Vizekanzler und Bundesminister
für Wissenschaft und Forschung

ÜBERSICHT

Montag, 11. Mai 2015

09:00 – 11:00		Eröffnungsveranstaltung		Europa-Saal	
11:30 – 12:30		Mo.1.A Vorträge der Preisträger		F. Ahrens, G. Mook, D. Treppmann	
		Karajan-Saal		Mozart-Saal 1-3	
13:30 – 14:50		Mo.2.A		Mo.2.B	
Seite 10/11		Computertomographie		Luftultraschall	
		J. Kastner, C. Schorr		M. Kreutzbruck, W. Lenglacher	
15:20 – 16:40		Mo.3.A		Mo.3.B	
Seite 12/13		CT Algorithmen		Ultraschall – Bildgebung	
		U. Ewert, M. Maisl		J. Maier, M. Spies	
17:00 – 18:00		Mo.4.A		Mo.4.B	
Seite 14-19		Poster mit Kurzpräsentation		Poster mit Kurzpräsentation	
		H. Eberhardt, M. Purschke		A. Erhard, W. Schmid	
18:30		Posterabend mit Prämierung im Foyer		Mo.4.C	
				Poster mit Kurzpräsentation	
				G. Heck, W. Hueck	
				Mo.2.C	
				Akkreditierung, Zertifizierung, Validierung	
				G. Aufricht, R. Holstein	
				Mo.3.C	
				Ausbildung	
				G. Blumhofer, G. Idinger	
				Mo.4.C	
				Poster mit Kurzpräsentation	
				G. Heck, W. Hueck	

Karajan-Saal

Mozart-Saal 1-3

Mozart-Saal 4-5

08:45 – 10:15

Di.1.A

Seite 18/19

Digitale Röntgendetektoren

T. Rabenseifner, P. Schmitt

Di.1.B

Ultraschall – Simulation

O.A. Barbian, B. Köhler

Di.1.C

Materialcharakterisierung

G. Bruno, J. Sekelja

10:40 – 12:00

Di.2.A

Seite 22/23

Bahn

T. Baumgart, T. Müller

Di.2.B

Phased Array

H. Rieder, W. Roye

Di.2.C

Luftfahrt

R. Klieber, R. Wottle

13:00 – 14:00

Di.3.A

Seite 24/25

Schallemissionsprüfung

J. Bohse, G. Schauritsch

Di.3.B

Dichtheitsprüfung

T. Lüthi, D. Treppmann

Di.3.C

Lokale Defektoresonanz

G. Dobmann, T. Kaltenbrunner

14:30

Mitgliederversammlung der DGZfP und der ÖGfZP

18:30

Stadt-Land-Empfang in der Salzburger Residenz

20:00

Konferenzabend im St. Peter Stiftskeller

	Karajan-Saal	Mozart-Saal 1-3	Mozart-Saal 4-5
09:00 – 10:20 <i>Seite 26/27</i>	Mi.1.A Verbundwerkstoffe <i>H. Höller, V. Trappe</i>	Mi.1.B Bauwesen <i>D. Algernon, C.U. Große</i>	Mi.1.C Normen und Regelwerke <i>M. Gloser, D. Tschartke</i>
10:40 – 12:00 <i>Seite 28/29</i>	Mi.2.A Zustands- und Fertigungsüberwachung I <i>C. Boller, W. Kollmann</i>	Mi.2.B Oberflächenverfahren <i>R. Girardier, M. Mackert</i>	Mi.2.C POD <i>S. Dugan, C. Müller</i>
12:30 – 13:50 <i>Seite 30/31</i>	Mi.3.A Zustands- und Fertigungsüberwachung II <i>G. Heck, T. Orth</i>	Mi.3.B Erneuerbare Energien <i>W.M. Auer, B. Frankenstein</i>	Mi.3.C Thermographie <i>M. Goldammer, P. Prokosch</i>
ab 13:50	Schlusswort		

09:00 Uhr

Eröffnung**Musikalischer Auftakt** „Die Jazzeranten“

Harald Schillinger (Geige)

Herbert Motalik (Klarinette, Sopransax)

Peter Schwanzer (Banjo, Tenorgitarre)

Günther Dinold (Kontrabass)

Begrüßung

Dr.-Ing. Hugo Eberhardt, ÖGfZP

Grußworte

Harald Preuner, stellvertretender

Bürgermeister der Stadt Salzburg

Dr. Matthias Tschirf

Sektionschef im Bundesministerium für

Wissenschaft und Forschung

Prof. Dr. Werner Schmid, SGZP

Dr.-Ing. Franziska Ahrens, DGZfP

Unterzeichnung des DACH-Abkommens

Präsidenten der DACH-Gesellschaften

PREISVERLEIHUNGEN UND EHRUNGEN**Verleihung des Wissenschaftspreises
der DGZfP**

Dr.-Ing. Anton Erhard

Vorstand der DGZfP e. V.

**Verleihung des Nachwuchspreises
der DGZfP**

Prof. Dr. Gerhard Mook

Vorsitzender des Kuratoriums zur Verleihung
des Nachwuchspreises**Verleihung des Anwenderpreises der DGZfP**

Dr. Dirk Treppmann

Vorsitzender des Kuratoriums zur Verleihung
des Anwenderpreises**Festvortrag***Wie viel Irrationalität verträgt eine moderne
Gesellschaft? Technik und Wissenschaft in Medien
und öffentlicher Meinung*Prof. Dr. Wolfgang Donsbach, Institut für
Kommunikationswissenschaft, Technische
Universität Dresden

Ende gegen 11:00 Uhr

Montag, 11. Mai 2015

Europa-Saal

09:00 Eröffnung

11:30 Mo.1.A

VORTRÄGE DER PREISTRÄGER

F. Ahrens, G. Mook, D. Treppmann

12:30 Mittagspause

Karajan-Saal



Mo.2.A

COMPUTERTOMOGRAPHIE

J. Kastner, C. Schorr

13:30 Mo.2.A.1

Quantitative Untersuchung der Streubeiträge in Hochenergie-Röntgencomputertomographie

*C. Stritt¹, P. Schuetz², A. Flisch¹, J. Hofmann¹, U. Sennhauser¹*¹ EMPA, Dübendorf, Schweiz;² Hochschule Luzern, Horw, Schweiz

13:50 Mo.2.A.2

Anwendung der 3D-Computertomographie in der Kunststofftechnik – Bericht eines Anwenders mit Beispielen und deren Mehrwert

*A. Kleinfeld¹*¹ F & G Hachtel, Aalen

14:10 Mo.2.A.3

Softwarebasierte Bestimmung von Qualitätskenngrößen in der dimensionellen Computertomographie

*T. Schönfeld¹, M. Bartscher¹, T. Günther², T. Dierig²*¹ PTB, Braunschweig; ² Volume Graphics, Heidelberg

14:30 Mo.2.A.4

Kombination von Rekonstruktion und Auswertung in der prozessintegrierten Computertomographie

*S. Oeckl¹, T. Schön¹, R. Gruber¹, A. Jung¹, M. Großmann², F. Römer², B. Jahn², G. Del Galdo²*¹ Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth;² Fraunhofer IIS, Ilmenau

14:50 Pause

Mozart-Saal 1-3

Mo.2.B

LUFTULTRASCHALL

M. Kreutzbruck, W. Lenglachner

Mo.2.B.1

Elektronisch fokussierbare Wandler für die Luftultraschallprüfung

R. Steinhausen¹, M. Kiel¹, U. Illmann¹,
C. Pientschke¹, K. Hahn², U. Heuert³,
T. Höhndorf³

¹ Forschungszentrum Ultraschall, Halle;

² SONOTEC, Halle; ³ Hochschule

Merseburg

Mo.2.B.2

Unterschiedliche Verfahren zum einseitigen Zugang bei der Ultraschallprüfung mit Ankopplung über Luft

W. Hillger¹

¹ Ingenieurbüro Dr. Hillger, Braunschweig

Mo.2.B.3

Reduktion von Abbildungsfehlern bei Luftgekoppeltem Ultraschall im Reemissionsmodus durch Rückfaltung

M. Springmann¹, P. Fey¹, G. Busse¹,
M. Kreutzbruck¹

¹ Universität Stuttgart

Mo.2.B.4

Einseitig-berührungslose Ultraschallprüfung von Klebeverbindungen

J. Prager¹, M. Heide¹, T. Homann¹,
M. Grzeszkowski¹, M. Gaal¹, E. Dohse¹

¹ BAM, Berlin

Mozart-Saal 4-5

Mo.2.C

AKKREDITIERUNG, ZERTIFIZIERUNG, VALIDIERUNG

G. Aufricht, R. Holstein

Mo.2.C.1

Akkreditierung in Deutschland – Erfahrungen aus Begutachtersicht

A. Kinzel¹

¹ MPA Hannover, Garbsen

Mo.2.C.2

Die Arbeitsgruppen der COFREND

B. Bisiaux¹

¹ COFREND, Valenciennes, Frankreich

Mo.2.C.3

Auswahl von geeigneten Testfehlern unter Berücksichtigung der Komponenteneigenschaften, des Schädigungsmechanismus und des ausgewählten ZfP-Verfahrens

G. Rössler¹, H. Trautmann¹, M. Scherrer¹

¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

Mo.2.C.4

D.A.CH – Ein Beispiel für grenzüberschreitende Zertifizierung (DGZfP – ÖGfZP – SGZP)

G. Idinger¹, G. Aufricht¹

¹ ÖGfZP, Wien, Österreich

Montag, 11. Mai 2015

**Mo.3.A****CT ALGORITHMEN***U. Ewert, M. Maisl*

15:20

Mo.3.A.1**Quantitative Rissanalyse im
Fahrbahndeckenbeton mit der 3D-
Computertomographie***K. Ehrig¹, D. Meinel¹, O. Paetsch²,
F. Weise¹*¹ BAM, Berlin; ² Konrad-Zuse-Zentrum für
Informationstechnik (ZIB), Berlin

15:40

Mo.3.A.2**Compton-CT als Alternative zur
Neutronentomographie?***A. Kupsch¹, A. Lange¹, M.P. Hentschel¹,
G.-R. Jaenisch², N. Kardjilov³, C. Tötzke³,
H. Markötter³, A. Hilger³, I. Manke³*¹ BAM, Berlin; ² Berlin; ³ Helmholtz-
Zentrum Berlin

16:00

Mo.3.A.3**CT Rekonstruktion mit Objektspezi-
fischen Erweiterten Trajektorien***A. Fischer¹, T. Lasser², M. Schrapp¹,
J. Stephan¹, K. Schörner¹, P. Noël³*¹ Siemens, München; ² TU München, Gar-
ching; ³ Klinikum rechts der Isar der TU
München

16:20

Mo.3.A.4**Semi-automatische Registrierung
von a priori Modellen und Messdaten
für die Computertomographie und
-laminographie***C. Schorr¹, L. Dörr¹, M. Maisl¹*¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

16:40

Pause

Mo.3.B**ULTRASCHALL – BILDGEBUNG***J. Maier, M. Spies***Mo.3.B.1****Maßgeschneiderte, dreidimensionale Ultraschallfelder für Anwendungen in der ZfP***S. Standop¹, R. Koch², W. Lammrich¹, D. Holzhauer¹, S. Falter¹**¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth; ² GE Sensing & Inspection Technologies, Alzenau***Mo.3.B.2****Neue Phased Array-Techniken im portablen Prüfgerät***W. Roye¹, W.A.K. Deutsch¹, B. Löhden¹**¹ KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau, Wuppertal***Mo.3.B.3****Untersuchungen zur Prüfung von Mischschweißverbindungen mit Längsrissen mittels Ultraschall und Synthetischer Apertur Fokus-Technik (SAFT)***S. Dugan¹, S. Wagner¹, H. Rieder², M. Spies²**¹ MPA Universität Stuttgart; ² Fraunhofer IZFP, Saarbrücken***Mo.3.B.4****Ultraschall-Heißprüfung von dickwandigen Komponenten mit der Ultraschall-Phased-Array-Prüftechnik***R. Weiß¹, H. Hartinger²**¹ CSW Engineering, Saarbrücken; ² Werkstoffprüfung Hartinger, St. Ingbert***Mo.3.C****AUSBILDUNG***G. Blumhofer, G. Idinger***Mo.3.C.1****Ausbildung in mobiler Härteprüfung – was bringt das der ZfP***J. Pöppl¹**¹ DGZfP Ausbildung und Training, München***Mo.3.C.2****Innovative Testkörper für die Wirbelstromausbildung***G. Mook¹, H. Nowack², S. Rühle³,**J. Simonin¹**¹ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; ² DGZfP Ausbildung und Training, Magdeburg; ³ PLR Prüftechnik Linke & Rühle, Magdeburg***Mo.3.C.3****Bildgebende Ultraschallprüfung Aktueller Stand der Ausbildung bei der DGZfP***G. Stremmer¹, M. Berke²**¹ DGZfP Ausbildung und Training, Dortmund; ² Köln***Mo.3.C.4****Qualifizierung von Fachpersonal im Ir***F. Sondernann¹, R. Krull¹**¹ DGZfP Ausbildung und Training, Wittenberge*

Montag, 11. Mai 2015



Mo.4.A
POSTER MIT
KURZPRÄSENTATION

H. Eberhardt, M. Purschke

17:00

P6

Die neuesten Entwicklungen im
Bereich der industriellen Röntgen-
und CT-Technologie

G. Szabó¹

¹ Nikon Metrology, Alzenau

17:05

P8

Vergleichbarkeit von industriellen
Computertomographiesystemen
unterschiedlicher Größenordnungen

F. Herold¹, P. Kramm¹

¹ YXLON International, Hamburg

17:10

P15

Reduktion von Streustrahlartefakten
bei Kegelstrahl-Röntgen-CT

A. Suppes¹, N. Rothe¹, E. Neuser¹

¹ GE Sensing & Inspection Technologies,
 Wunstorf

17:15

P20

Phased-Array ROWA-SPA:
Leistungsstarke Ultraschallprüfan-
lage zur Vollkörperprüfung von
Rund- und Vierkant-Stäben

G. Fuchs¹, C. Asche¹, M. Ruppenthal¹,

T. Würschig¹, S. Falter¹

¹ GE Sensing & Inspection Technologies,
 Hürth

17:20

P25

Untersuchung zum Potential der
Ultraschall-Phased-Array-Technik zur
Charakterisierung von CFK-Klebver-
bindungen

C. Stähle¹, A. Ockert¹, D. Meinhard¹,

G. Schön¹, S. Schuhmacher¹

¹ Hochschule Aalen

Mo.4.B

POSTER MIT
KURZPRÄSENTATION

A. Erhard, W. Schmid

P5

Ultraschallprüfung an sehr dünnwandigen Rundrohrschweißnähten – Herausforderungen und Lösungen (HUGE-NDT)

S. Hillmann¹, F. Uhlemann²,
D.M. Schiller-Bechert¹, Z. Bor¹¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden;² Ing.-Büro Prüfdienst Uhlemann, Peitz

P11

Dauerfestigkeitsgrenze von CFK charakterisiert mit der Röntgenrefraktionstopographie in situ mechanischer Beanspruchung

V. Trappe¹, A. Kupsch¹, B.R. Müller¹,
S. Hickmann¹¹ BAM, Berlin

P14

Induktionsthermographie auf dem Weg zur Normung

U. Netzelmann¹, S. Bessert¹, G. Walle¹,
B. Valeske²¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ² htw saar/Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

P17

Steigerung der Produktivität von Ultraschallrotationsanlagen

K. Dickmann¹, V. Boenigk¹¹ Slickers Technology, Geldern

P18

Anwendungsbeispiele und Abbildungsgrenzen der kontaktlosen Ultraschallprüfung mit breitbandigen Signalen bis 20 MHz

T. Windisch¹, B. Köhler¹¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden

Mo.4.C

POSTER MIT
KURZPRÄSENTATION

G. Heck, W. Hueck

P1

Ein Blick auf die Metal Magnetic Memory Methode nach ISO 24497 durch die Lupe hochauflösender GMR-Sensorik

R. Stegemann¹, N. Sonntag¹,
W. Sharatchandra Singh¹,
M. Kreutzbruck¹, B. Skrotzki¹¹ BAM, Berlin

P10

Durchstrahlungssimulation mit aRTist – Kombination von analytischen und Monte-Carlo-Methoden

C. Bellon¹, A. Deresch¹, G.-R. Jaenisch¹¹ BAM, Berlin

P12

Metrologische Relevanz der Refraktion in der hochauflösenden Radiographie und CT

G. Bruno¹, A. Kupsch¹, A. Lange¹,
B.R. Müller¹, M.P. Hentschel¹¹ BAM, Berlin

P36

Einsatz von Hochenergiequellen für die radiographische Objektcharakterisierung

T. Lüthi¹, M. Plamondon¹, S. Hartmann¹,
A. Flisch¹¹ EMPA, Dübendorf, Schweiz

P37

Hochseriendienstleistung mit Laborcharakter

H.W. Berg¹, M. Berg¹, M.L. Berg¹,
S. Buchmüller¹¹ BMB, Heilbronn

Montag, 11. Mai 2015

17:25 P26

Ein alternativer Ansatz für die Modenverfolgung geführter Ultraschallwellen: Talyor- und Padé-approximationen höherer Ordnung

F. Krome¹

¹ BAM, Berlin

17:30 P27

Von der klassischen Härtemessung im Labor zur Lösung komplexer Aufgaben im Feld – Möglichkeiten und Grenzen des UCI-Verfahrens

M. Tietze¹

¹ NewSonic, Reutlingen

17:35 P28

Energiedispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie (ED-XRF): Past and Present. Entwicklung einer zerstörungsfreien Methode für die simultane chemische Analyse von Materialien und Werkstoffen

A. Burkhardt¹

¹ Xray Analytics Switzerland, Meilen-Zürich, Schweiz

17:40 P33

Automatisierte, fluoreszierende Eindringprüfung an Serienkomponenten mit hohem Durchsatz und hoher Prozesssicherheit

S. Robens¹, R. Wagner¹, O. Goerz¹,
W.A.K. Deutsch¹

¹ KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau, Wuppertal

17:45 P44

Parallelmessung von Wanddicke und Außendurchmesser sowie Berechnung von geometrischen Rohrquerschnittswerten mit einer ROWA USIP|xx Phased Array Ultraschall-Prüfanlage

D. Koers¹, R. Prause¹, T. Weise¹, W. Dick¹

¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth

P21

**Amplector Gerätemanager –
Windows Applikation zur Verwaltung,
Auswertung, Visualisierung und
Dokumentation von Prüfergebnissen
und Geräteeinstellungen mobiler
Ultraschallprüfgeräte**

B. Kirchner¹

¹ AMPLECTOR Engineering, Erfstadt

P24

**Terahertz Synthetic Aperture Radar
zur Detektion von Defekten in
Kunststoffprodukten**

B. Littau¹, A. Iegorenkov¹, J. Hauck¹,
S. Kremling¹, T. Hochrein¹

¹ SKZ – Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg

P30

**Mobile Terahertz-Dickenmessung an
Kunststoffbauteilen**

S. Becker¹, A. Keil², H. Nolting¹

¹ Becker Photonik, Porta Westfalica;

² Becker Photonik, Frankfurt a. Main

P34

**Bestimmung von Eigenspannungen
auf mikromechanischer Basis in
metallischen Werkstoffen mit Hilfe
elektromagnetischer Mikroskopie**
M. Sheikh Amiri¹, M. Thielen¹, C. Boller¹,
M. Marx¹

¹ Universität des Saarlandes, Saarbrücken

P35

ZFP Prüfung von Kehlnähten

H. Muth¹, A. Kurtin¹

¹ TVFA, TU Wien, Österreich

P47

**Radsatzwellenprüfung im
eingebauten Zustand**

T. Heckel¹, R. Boehm¹, H. Fehlaue¹,
W. Spruch², U. Bielau²

¹ BAM, Berlin; ² Büro f. Techn. Diagnostik,
Brandenburg-Plaue

P52

**Berührungslose Messung der
Stärke von Pappkartons mit einem
gepulsten THz-Radarsystem für die
automatisierte Perforation**

S. Hantscher¹, M. Lange¹, M. Demming²

¹ Hochschule Magdeburg-Stendal,
Magdeburg; ² Fraunhofer FHR, Wachtberg

P56

**Luftultraschallprüfung von CFK mit
senkrechter Einschallung und
Schrägeinschallung**

E. Dohse¹, M. Gaal¹, J. Bartusch¹,
M. Kreutzbruck¹

¹ BAM, Berlin

P58

**Online-Überwachung des Bauteilzu-
standes von Eisenbahn-Radsatzwellen
mittels geführter Ultraschallwellen**

J. Prager¹, M. Grzeszkowski¹

¹ BAM, Berlin

P60

**Zustandsüberwachung im maritimen
Umfeld – Erprobung einer flexiblen
Stabilisierungsflosse auf einem
Einsatzschiff der Bundespolizei**

C. Heinze¹, M. Kintscher², P. Wierach²

¹ DLR, Hamburg; ² DLR, Braunschweig

Montag, 11. Mai 2015

17:50

P48

Praxiseinsatz einer Phased-Array Rotationsprüfanlage zur Nahtlosrohrprüfung: lückenlose Fehlerdetektion von Schräglagen bis $\pm 15^\circ$ ($\pm 22^\circ$)

P. Meyer¹, C. Deters², B. Hoemske², R. Prause², F. Kahmann², S. Falter²

¹ BENTELER Steel/Tube, Dinslaken; ² GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth

17:55

P59

Magnetpulverprüfung in Felddurchflutung mit Kreuz- und orthogonalen Zusatzspulen – Prüfung von Werkstücken großer Abmessungen

R. Link¹, N. Riess²

¹ Unternehmensberatung Dr. Rainer Link, Kerpen; ² Helling, Heidgraben

18:30

Posterabend mit Prämierung im Foyer



Di.1.A

DIGITALE RÖNTGENDETEKTOREN

T. Rabenseifner, P. Schmitt

08:45

Di.1.A.1

Röntgen-Tomographische In-Service-Prüfung von Rundschweißnähten – Das Europäische Projekt TomoWELD –

U. Ewert¹, B. Redmer¹, D. Walter¹, K.-U. Thiessenhusen¹, C. Bellon¹, P.I. Nicholson², A. Clarke², K.-P. Finke-Härkönen³,

J.W. Scharfschwerdt⁴, K. Rohde⁴

¹ BAM, Berlin, ² TWI, Port Talbo, Großbritannien; ³ Ajat Oy, Espoo, Finnland; ⁴ AREVA, Erlangen

Dienstag, 12. Mai 2015

P49

Effiziente und Praxisorientierte Signalverarbeitungsmethoden für das Impact-Echo-Verfahren

D. Algernon¹, M. Scherrer¹

¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

P61

Überwachung von Offshore-Gründungsstrukturen mittels geführter Wellen – technologische Umsetzung eines Manschettenkonzeptes

T. Gaul¹, B. Frankenstein¹, B. Weihnacht¹, L. Schubert¹

¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden

P54

Quantitative Charakterisierung von Punktschweißverbindungen mittels Ultraschallmikroskopie unter besonderer Berücksichtigung von Oberflächentopographie und Gefügedämpfung

R. Hipp¹, A. Gommlich¹, F. Schubert¹, C. Großmann²

¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden; ² TU Dresden

P62

Ultraschallprüfung von Klebverbunden unter gleichzeitiger mechanischer und klimatischer Beanspruchung

U. Rabe¹, U. Schwabe¹, L. Batista¹, U. Netzelmann¹, S. Hirsekorn¹

¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

Di.1.B

ULTRASCHALL – SIMULATION

O.A. Barbian, B. Köhler

Di.1.C

MATERIALCHARAKTERISIERUNG

G. Bruno, J. Sekelja

Di.1.B.1

Verfahren zur Modellierung und Simulation in der Ultraschallprüfung – ein Leitfaden des Unterausschusses Modellierung und Bildgebung im DGZfP-Fachausschuss U

M. Spies¹

¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

Di.1.C.1

Talbot-Lau Gitter-Interferometer-Computertomografie für die Charakterisierung von faserverstärkten Kunststoffen

J. Kastner¹, B. Plank¹, C. Hanneschläger¹, V. Revol²

¹ FH Oberösterreich, Wels, Österreich;

² CSEM, Neuchatel, Schweiz

Dienstag, 12. Mai 2015

09:15 Di.1.A.2

**Eigenschaften und Einsatzgebiete
photonenzählender und
energieauflösender
Röntgenmatrixdetektoren**

D. Walter¹, U. Zscherpel¹, U. Ewert¹,
C. Ullberg², N. Weber², M. Urech²,
T. Pantsar³, K. Perez-Fuster³

¹ BAM, Berlin; ² XCounter, Danderyd,
Schweden; ³ Ajat Oy, Espoo, Finnland

09:35 Di.1.A.3

**NanoXCT: Entwicklung eines
Nano-Computertomographie-
Gerätes für den Laboreinsatz**

M. Firsching¹, F. Nachtrab¹, N. Uhlmann¹,
P. Takman², C. Heinzl³, A. Holmberg⁴,
M. Krumm⁵, C. Sauerwein⁵

¹ Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth; ² Excillum,
Kista, Schweden; ³ FH Oberösterreich
Wels, Österreich; ⁴ KTH Royal Institute of
Technology, Stockholm, Schweden;
⁵ RayScan Technologies, Meersburg

09:55 Di.1.A.4

**Entwicklung eines schnellen
Mehrzeilen-Detektors für die
industrielle Computertomographie**

F. Nachtrab¹, T. Hofmann¹, H. Neubauer²,
A. Nowak²

¹ Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth;
² Fraunhofer IIS, Erlangen

10:15 Pause

Di.1.B.2

Modellierung als Hilfsmittel bei der Entwicklung von Ultraschall-Prüfkonzepten: Methodik und BeispieleH. Ernst¹, H. Willems²¹ QuaNDT, Murten, Schweiz; ² NDT Global, Stutensee

Di.1.C.2

Einsatzmöglichkeiten von CT in der StahlforschungC. Gusenbauer¹, S. Großeiber², B. Harrer³, B. Plank¹, G. Klösch⁴, W. Schützenhöfer⁵, S. Ilie³, G. Requena², J. Kastner¹¹ FH Oberösterreich, Wels, Österreich; ² TU Wien, Österreich; ³ voestalpine Stahl, Linz, Österreich; ⁴ voestalpine Stahl Donawitz, Leoben, Österreich; ⁵ Böhler Edelstahl, Kapfenberg, Österreich

Di.1.B.3

Focal Law-Berechnung für Phased Array Prüfköpfe mittels 4D-CEFIT-PSSA. Gommlich¹, F. Schubert¹¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden

Di.1.C.3

Materialcharakterisierung mittels Ultraschall bei der additiven FertigungH. Rieder¹, M. Spies¹, J. Bamberg², B. Henkel²¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ² MTU Aero Engines, München

Di.1.B.4

Simulation von Ultraschallwellen in ausgedehnten StrukturenH. Gravenkamp¹, F. Krome¹¹ BAM, Berlin

Di.1.C.4

Messung von Wasserstoffverteilungen in Eisen und Stahl mittels Neutronenradiographie und -tomographieA. Griesche¹, T. Kannengießer¹, N. Kardjilov², I. Manke², B. Schillinger³¹ BAM, Berlin; ² Helmholtz-Zentrum Berlin; ³ TU München, Garching

Dienstag, 12. Mai 2015

**Di.2.A****BAHN***T. Baumgart, T. Müller***10:40****Di.2.A.1****Ultraschallprüfung von
Radsatzvollwellen an Fahrzeugen
des Personen- und Güterverkehrs***S. Bethke¹, H. Hintze¹, T. Beuth¹, E. Wild¹**¹ DB Systemtechnik, Brandenburg-
Kirchmöser***11:00****Di.2.A.2****Moderne automatisierte Ultraschall-
und Wirbelstromprüfung auf
Prüfzügen***S. Rühle¹, P. Köppe¹, K. Dilz¹**¹ PLR Prüftechnik Linke & Rühle,
Magdeburg***11:20****Di.2.A.3****30 Jahre AUROPA – Zuverlässige
Prüfung der Lauffläche von Eisen-
bahnradern im Überrollbetrieb***F. Niese¹, M. Hans¹, R. Neuschwander¹,
C. de la Riva², P. Neumann²**¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken;**² Hegenscheidt-MFD, Erkelenz***11:40****Di.2.A.4****Ultraschall- und Magnetpulver-
Prüfung von neuen Bahnradern***W.A.K. Deutsch¹, W. Weber¹, K. Maxam¹,
M. Razeng¹, F. Bartholomai¹**¹ KARL DEUTSCH Prüf- und Messgeräte-
bau, Wuppertal***12:00****Mittagspause**

Di.2.B**PHASED ARRAY***H. Rieder, W. Roye***Di.2.B.1****Untersuchung zu den Grenzen von Ultraschallanalysemethoden an Mischnähten***G. Ahlers¹, J. Ganswind², H.-J. Bleher³, B. Gruhne³, T. Möhlenkamp⁴**¹ E.ON Kernkraft, Hannover; ² VGB PowerTech, Essen; ³ EnBW Kernkraft, Neckarwestheim; ⁴ Kernkraftwerke Lippe-Ems, Lingen***Di.2.B.2****Ein einfacher Ansatz für DAC mit Phased-Array***Y. Oberdörfer¹, T. Bruch¹**¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth***Di.2.B.3****Teilautomatisierte Prüfung von großen Bauteilen aus Gusseisen mit Kugelgraphit mittels axialer Einschallung und Gruppenstrahlertechnik***T. Schmitte¹, N. Chichkov¹, A. Graff¹, O. Nemitz¹, T. Orth¹, H. Hocks jr.², D. Opalla², J. Frank²**¹ Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg; ² GNS, Essen***Di.2.B.4****Prüfkonzept zum Ersatz der inneren Prüfung und der Festigkeitsprüfung durch zerstörungsfreie Prüfverfahren***R. Weiß¹, D. Dickebohm²**¹ CSW Engineering, Saarbrücken;**² Friedeburger Speicherbetriebsgesellschaft, Friedeburg***Di.2.C****LUFTFAHRT***R. Klieber, R. Wottle***Di.2.C.1****ZfP Prüfbarkeit an Faserverbundbauteilen – Ein generischer Ansatz –***M. Mosch¹, R. Oster¹**¹ Airbus Helicopters Deutschland, Donauwörth***Di.2.C.2****Röntgenrückstreu-Radiographie zur Detektion von Gefahrstoffen für die Luftfahrtsicherheit***N. Wrobel¹, S. Kolkoori¹, U. Zscherpel¹, U. Ewert¹**¹ BAM, Berlin***Di.2.C.3****RoboCT und Tomosynthese – Laminographische Mikro-CT großer Faserverbundbauteile aus der Luftfahrt***W. Holub¹, R. Linke¹, M. Amr¹, V. Volland¹, U. Haßler¹**¹ Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth***Di.2.C.4****Hochauflösende Röntgenrückstreuetechnik zur zerstörungsfreien Untersuchung von Komponenten für die Luftfahrt***S. Kolkoori¹, N. Wrobel¹, U. Zscherpel¹, U. Ewert¹**¹ BAM, Berlin*

Dienstag, 12. Mai 2015

**Di.3.A**
SCHALLEMISSIONSPRÜFUNG*J. Bohse, G. Schauritsch***13:00 Di.3.A.1****Mustererkennung zur Klassierung von Schallemissionssignalen aus Zugversuchen an Miniaturproben aus Fichtenholz: Vergleich für Wellenformen aus Finite Element Modellierung und Experiment***A.J. Brunner¹, L.L. Vergeynst², M.G.R. Sause³, F. Baensch⁴, P. Niemi⁵*¹ EMPA, Dübendorf, Schweiz;² Universiteit Ghent, Belgien; ³ Universität Augsburg; ⁴ FH Eberswalde; ⁵ ETH Zürich, Schweiz**13:20 Di.3.A.2****Inline Prozessüberwachung akustischer Emissionen beim Laserstrahlschweißen***M. Bastuck¹, D. Böttger¹, L. Batista¹, B. Wolter¹, P.-C. Zinn², H.-G. Herrmann¹*¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ² QASS, Wetter**13:40 Di.3.A.3****Zerstörungsfreie Diagnose von Wälzlager mit Hilfe der Hochfrequenz-Impulsmessung an Windenergieanlagen***S. Barteldes¹, P.-C. Zinn¹, W. Holweger², D. Merk³*¹ QASS, Wetter;² Schaeffler Technologies, Herzogenaurach; ³ Schaeffler Technologies, Schweinfurt**14:00** Pause**14:30** Mitgliederversammlung der DGZfP**18:30** Stadt-Land-Empfang in der Salzburger Residenz**20:00** Konferenzabend im St. Peter Stiftskeller

Di.3.B DICHTHEITSPRÜFUNG

T. Lüthi, D. Treppmann

Di.3.B.1

Überdruck in Gefahrgutverpackungen unter normalen Beförderungsbedingungen

E. Schlick-Hasper¹, T. Goedecke¹, M. Kraume²

¹ BAM, Berlin, ² TU Berlin

Di.3.C LOKALE DEFECTRESONANZ

G. Dobmann, T. Kaltenbrunner

Di.3.C.1

Energieeffiziente Ultraschallanregung für die Thermografie

M. Rahammer¹, I. Solodov¹, G. Busse¹, M. Kreutzbruck¹

¹ Universität Stuttgart

Di.3.B.2

Dichtheitsprüfung an Satellitenelektronik

J. Puchalla¹

¹ INFICON, Köln

Di.3.C.2

Optimierung der ultraschallangeregten Thermografie durch Frequenzanpassung während der Messung

C. Spießberger¹, A. Dillenz¹

¹ edevis, Stuttgart

Di.3.B.3

Dicht oder undicht – das ist die Frage Frei nach Shakespeare – Dichtheitsbewertung mit Ultraschall

P. Holstein¹, S. zur Horst-Meyer¹, J. Feierabend²

¹ SONOTEC, Halle; ² gfai tech, Berlin

Di.3.C.3

Schwingungsshearografie unter Ausnutzung der lokalen Defektresonanz

M. Kreutzbruck¹, N. Gulnizkij¹, G. Busse¹, I. Solodov¹

¹ Universität Stuttgart

Mitgliederversammlung der ÖGfZP

Mittwoch, 13. Mai 2015

**Mi.1.A
VERBUNDWERKSTOFFE***H. Höller, V. Trappe***09:00 Mi.1.A.1****Prüfung spezieller Nomex-Wabenstrukturen mit Mikrowellen***J.H. Hinken¹, C. Ziep¹*¹ FI Test- und Messtechnik, Magdeburg**09:20 Mi.1.A.2****Röntgen-Mikrotomografie, Ultraschall und Thermographie für die Charakterisierung von Defekten in GFK- und CFK-Verbundwerkstoffen und -Elementen***A.J. Brunner¹, I. Jerjen¹, M. Plamondon¹, R. Furrer¹, J. Neuenschwander¹*¹ EMPA, Dübendorf, Schweiz**09:40 Mi.1.A.3****Luftultraschallprüfung von CFK mit planaren und fokussierenden Wandlern***M. Gaal¹, E. Dohse¹, J. Bartusch¹, M. Kreutzbruck¹*¹ BAM, Berlin**10:00 Mi.1.A.4****Ultraschalldoppelbrechung, eine neue Methode zur Charakterisierung der anisotropen Schädigung in CFK***P. Fey¹, G. Busse¹, M. Kreutzbruck¹*¹ Universität Stuttgart**10:20 Pause**

Mi.1.B BAUWESEN

D. Algernon, C.U. Große

Mi.1.B.1

Aktuelle Trends in der ZfP im Bauwesen

G. Dittié¹

¹ Dittié Thermografie, Königswinter

Mi.1.B.2

Erfassung und Bewertung von sicherheitsrelevanten Ablösungsprozessen bei Putzen und Fassadenelementen mit zerstörungsfreien Mess- und Prüfverfahren

C. Maierhofer¹, M. Röllig¹, H. Steinfurth¹, R. Mecke², M. Schiller², A. Kernchen², U. Kalisch³, J. Meinhardt³, C. Hennen⁴, T. Arnold⁵, T. Groll⁶

¹ BAM, Berlin; ² Fraunhofer IFF, Magdeburg; ³ IDK, Halle; ⁴ Bauforschung Denkmalpflege, Wittenberg; ⁵ Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Halle;

⁶ Restaurator, Magdeburg

Mi.1.B.3

Winkelprüfköpfe an Beton zur Detektion und Tiefenbestimmung von Rissen

S. Feistkorn¹, D. Algernon¹, M. Scherrer¹

¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

Mi.1.B.4

Lösungen von Fragestellungen im Bauwesen an Beton- und Holzkonstruktionen mit kombinierter zerstörungsfreier Prüfung

A. Hasenstab¹

¹ Ingenieurbüro Dr. Hasenstab, Augsburg

Mi.1.C NORMEN UND REGELWERKE

M. Gloser, D. Tschardtke

Mi.1.C.1

Die neue Revision 4 der CCH 70 (Cahier des Charges des Hydrauliques); Pflichtenheft für die Abnahme von Stahlgussstücken für hydraulische Maschinen

W.M. Auer¹

¹ TVFA, TU Wien, Österreich

Mi.1.C.2

Verfolgung eines Projektablaufes mittels einer Datenbank auf Basis der RWHM Werkstoffprüfliste

H. Langheinrich¹

¹ TVFA, TU Wien, Österreich

Mi.1.C.3

Die Anwendung von ZFP-Methoden im Spannungsfeld von Normforderungen

G. Heck¹, F. Greimel²

¹ Ingenieurbüro für Werkstofftechnik, Weiz, Österreich; ² Andritz Hydro, Weiz, Österreich

Mi.1.C.4

ASTM und DICONDE konformes Management von NDT Daten

E. Neuser¹, S. Montagna²

¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf; ² GE Inspection Technologies, Lewistown, USA

Mittwoch, 13. Mai 2015



Mi.2.A
ZUSTANDS- UND FERTIGUNGSÜBERWACHUNG I
C. Boller, W. Kollmann

10:40 **Mi.2.A.1**

Korrosionsüberwachung durch zerstörungsfreie Prüfungen während des laufenden Chemieanlagenbetriebs
D. Treppmann¹, N. Lücking¹
¹ *Evonik Industries, Marl*

11:00 **Mi.2.A.2**

Akustische Prüfung von Bremsbelägen – ein Beitrag zum Vermeiden von NVH und verbesserter Qualität
J. Ritter¹, P. Blaschke²
¹ *RTE Akustik + Prüftechnik, Pfinztal;*
² *TH Wildau*

11:20 **Mi.2.A.3**

Methodische Entwicklung der akustischen Resonanzanalyse zur zerstörungsfreien Erkennung von ur- oder umgeformten Serienteilen mit unzulässigen Geometrieabweichungen
M. Heinrich¹, U. Rabe², B. Grabowski³, B. Valeske¹
¹ *htw saar/Fraunhofer IZFP, Saarbrücken;*
² *Fraunhofer IZFP, Saarbrücken;*
³ *htw saar, Saarbrücken*

11:40 **Mi.2.A.4**

Akustische Mustererkennung zur automatischen Schädlingserkennung
C. Tschöpe¹, F. Duckhorn¹, A. Pietzsch¹, U. Lieske¹
¹ *Fraunhofer IKTS-MD, Dresden*

12:00 Imbiss

Mi.2.B

OBERFLÄCHENVERFAHREN

R. Girardier, M. Mackert

Mi.2.C

POD

S. Dugan, C. Müller

Mi.2.B.1

Methode zur Qualifizierung eines manuell geführten indirekten visuellen Prüfsystems

P. Kicherer¹, M. Hagenbruch¹, M. Scherrer¹¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

Mi.2.C.1

Optimierung von Empfindlichkeitszuschlägen bei der Rohrendenprüfung mittels POD-Analyse

T. Orth¹, M. Spies², T. Kersting³¹ Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg; ² Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ³ EUROPIPE, Mülheim a. d. Ruhr

Mi.2.B.2

Verbesserte Defekterkennung in Verbundwerkstoffen mittels Shearografie mit multimodaler Anregung

P. Menner¹, N. Gulnizkij²¹ edevis, Stuttgart; ² Universität Stuttgart

Mi.2.C.2

Simulation von Oberflächenveränderungen und -defekten zur Bestimmung der Fehlerauffindwahrscheinlichkeit (POD)

M. Rauhut¹, A. Jablonski¹, M. Spies²¹ Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern; ² Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

Mi.2.B.3

GMR-Streuluss-Prüfsystem zur Detektion verdeckter Fehler in Feiblechen

T. Erthner¹, C. Commandeur²,M. Kreutzbruck¹, M. Pelkner¹, R. Pohl¹¹ BAM, Berlin; ² Tata Steel R&D, Ymuiden, Niederlande

Mi.2.C.3

Implementierung eines Analysesystems zur Quantifizierung des Leistungsvermögens Zerstörungsfreier Prüfsysteme

D. Algernon¹, C. Kohl¹, H. Trautmann¹, M. Scherrer¹¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

Mi.2.B.4

Vergleich konventioneller und neuer Oberflächenprüfverfahren für ferritische Werkstoffe

R. Casperson¹, R. Heideklang¹, P. Myrach¹,Y. Onel¹, M. Pelkner¹, R. Pohl¹,R. Stegemann¹, M. Ziegler¹,M. Kreutzbruck¹¹ BAM, Berlin

Mi.2.C.4

Ermittlung der Fehlerauffindwahrscheinlichkeit (POD) in Abhängigkeit von der Prüfrastergröße bei der Ultraschallprüfung großer Schmiedestücke mittels Simulation und Experiment

T. Heckel¹, M. Preißel², R. Boehm¹,J. Vrana³¹ BAM, Berlin; ² DGZfP, Berlin; ³ Siemens, München

Mittwoch, 13. Mai 2015



Mi.3.A
ZUSTANDS- UND
FERTIGUNGSÜBERWACHUNG II
G. Heck, T. Orth

12:30 **Mi.3.A.1**

Dauerüberwachung der Wanddicke
von Rohrleitungen mit Ultraschall
A. Mück¹, D. Imhof²
¹ SONOTEC, Halle (Saale); ² TÜV Nord
 MPA, Leuna

12:50 **Mi.3.A.2**

Zuverlässiger Einsatz quantitativer
Röntgenmesstechnik zur Prozess-
und Qualitätskontrolle in der Holz-
werkstoffindustrie
K. Solbrig¹, M. Fuchs², K. Frühwald¹,
J.B. Ressel³
¹ Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo;
² Electronic Wood Systems, Hameln;
³ Universität Hamburg

13:10 **Mi.3.A.3**

Einsatz der Infrarotthermografie zur
zerstörungsfreien online-Fehlerer-
kennung beim Rührreibschweißen
I. Kryukov¹, S. Schüddekopf¹, S. Böhm¹
¹ Universität Kassel

13:30 **Mi.3.A.4**

Simulation von Sensorsystemen zur
Inspektion von Bauteilstrukturen im
Sinne eines Structural Health
Monitoring
R. Sridaran Venkat¹, V. Rathod²,
D.R. Mahapatra², C. Boller¹
¹ Universität des Saarlandes,
 Saarbrücken; ² Indian Inst. of Science,
 Bangalore, Indien

13:50 **Schlusswort**

Mi.3.B**ERNEUERBARE ENERGIE***W.M. Auer, B. Frankenstein***Mi.3.B.1****SIRO-MAN XIII, ein System für die zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedeteilen für die Windenergie***K. Leupoldt¹, C. Buschmann²*¹ Actemium Cegelec, Nürnberg;² Dirostahl, Remscheid**Mi.3.B.2****Zustandsüberwachung an kritischen Komponenten von Offshore-Windenergieanlagen***K. Tschöke¹, B. Weihnacht¹, E. Schulze¹, B. Frankenstein¹, L. Schubert¹*¹ Fraunhofer IKT-S-MD, Dresden**Mi.3.B.3****Prüfung von GFK Windkraft Rotorblättern mittels 500kHz Phased-Array-Technologie***T. Bruch¹, Y. Oberdörfer¹*¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth**Mi.3.B.4****Einsatz von ZfP im Wasser-Pumpspeicherkraftwerk Linth-Limmern in der Schweiz***H. Zimmermann¹, J. Gherbaz²*¹ Qualitech, Mägenwil, Schweiz; ² Axpo Power, Baden, Schweiz**Mi.3.C****THERMOGRAPHIE***M. Goldammer, P. Prokosch***Mi.3.C.1****Validierung der aktiven Thermografie mittels CT zur Charakterisierung von Inhomogenitäten und Fehlstellen in CFK***C. Maierhofer¹, M. Röllig¹, K. Ehrig¹, D. Meinel¹*¹ BAM, Berlin**Mi.3.C.2****Detektion von Rissen und Bestimmung der Risttiefe mit induktiver Thermografie***B. Oswald-Tranta¹, R. Schmidt¹, B. Buchmayr¹*¹ Montanuniversität Leoben, Österreich**Mi.3.C.3****Möglichkeiten und Grenzen aktiver Thermografieverfahren zur zerstörungsfreien Prüfung rührreibgeschweißter Aluminiumbleche***M. Mund¹, F. Fischer¹, K. Dilger¹*¹ TU Braunschweig**Mi.3.C.4****Untersuchung von Punktschweißverbindungen mit aktiver Thermografie***F. Jonietz¹, M. Ziegler¹, P. Myrach¹, H. Suwala², M. Rethmeier¹*¹ BAM, Berlin; ² Fraunhofer IPK, Berlin

Ausbildung, Akkreditierung, Zertifizierung, Normung

- P1*** **Ein Blick auf die Metal Magnetic Memory Methode nach ISO 24497 durch die Lupe hochauflösender GMR-Sensorik**
R. Stegemann¹, N. Sonntag¹,
W. Sharatchandra Singh¹, M. Kreutzbruck¹,
B. Skrotzki¹
¹ BAM, Berlin
- P2** **Können unsere Prüfanweisungen besser sein?**
M. Bertovic¹, U. Ronneteg²
¹ BAM, Berlin; ² SKB, Oskarshamn, Schweden

Bauwesen

- P3** **„Gesundprüfen“ von augenscheinlich defekter neuer Stahlbetonbrücke in Stockholm mit Ultraschallecho, Rückprallhammer und Karstenschen Prüfröhrchen**
A. Hasenstab¹, T. Lechner²
¹ Ingenieurbüro Dr. Hasenstab, Augsburg; ² NCC Construction Sverige, Göteborg, Schweden

Chemische/Petrochemische Industrie (Behälter, Rohrleitungen, Pipelines)

- P4** **Industrielle Dichtheitsprüfung im Kurztaktbetrieb**
M. Volkmann¹, W. Fuhrmann²
¹ W. von der Heyde, Stade; ² WF Wolfgang Fuhrmann, Lilienthal
- P5*** **Ultraschallprüfung an sehr dünnwandigen Rundrohrschweißnähten – Herausforderungen und Lösungen (HUGE-NDT)**
S. Hillmann¹, F. Uhlemann², D.M. Schiller-Bechert¹,
Z. Bor¹
¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden; ² Ing.-Büro Prüfdienst Uhlemann, Peitz

Computertomographie (CT)

- P6*** **Die neuesten Entwicklungen im Bereich der industriellen Röntgen- und CT-Technologie**
G. Szabó¹
¹ Nikon Metrology, Alzenau
- P7** **Vom Nutzen eines 4k x 4k Detektors für die Computertomographie**
B. Illerhaus¹, K. Ehrig¹, A. Staude¹
¹ BAM, Berlin

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

Durchstrahlungsprüfung (RT)

- P8*** **Vergleichbarkeit von industriellen Computertomographiesystemen unterschiedlicher Größenordnungen**
F. Herold¹, P. Kramm¹
¹ YXLON International, Hamburg
- P9** **Modernisierung eines bestehenden Tomographiesystems**
M. Blaszczyński¹
¹ TU München, Garching
- P10*** **Durchstrahlungssimulation mit aRTist – Kombination von analytischen und Monte-Carlo-Methoden**
C. Bellon¹, A. Deresch¹, G.-R. Jaenisch¹
¹ BAM, Berlin
- P11*** **Dauerfestigkeitsgrenze von CFK charakterisiert mit der Röntgenrefraktionstopographie in situ mechanischer Beanspruchung**
V. Trappe¹, A. Kupsch¹, B.R. Müller¹, S. Hickmann¹
¹ BAM, Berlin
- P12*** **Metrologische Relevanz der Refraktion in der hochauflösenden Radiographie und CT**
G. Bruno¹, A. Kupsch¹, A. Lange¹, B.R. Müller¹, M.P. Hentschel¹
¹ BAM, Berlin
- P13** **Ein Vorgehen zur repräsentativen und richtigen POD**
D. Kanzler¹, C. Müller¹
¹ BAM, Berlin

Energiewirtschaft (Kraftwerk, Regenerative Energien)

- P14*** **Induktionsthermographie auf dem Weg zur Normung**
U. Netzelmann¹, S. Bessert¹, G. Walle¹, B. Valeske²
¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ² htw saar/
 Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
- P15*** **Reduktion von Streustrahlartefakten bei Kegelstrahl-Röntgen-CT**
A. Suppes¹, N. Rothe¹, E. Neuser¹
¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

P16 Zerstörungsfreie Prüfung zur Spannungsrisskorrosion im Schweißnahtbereich des Werkstoffs 7CrMoVTiB10-10 (T24)

R. Zielke¹, W. Tillmann², C. Ullrich¹,

H.-G. Rademacher¹, N. Sievers²

¹ RIF, Dortmund; ² TU Dortmund

Erzeugnisformen (Bleche, Rohre, Schmiedeteile usw.)

P17* Steigerung der Produktivität von Ultraschallrotationsanlagen

K. Dickmann¹, V. Boenigk¹

¹ Slickers Technology, Geldern

P18* Anwendungsbeispiele und Abbildungsgrenzen der kontaktlosen Ultraschallprüfung mit breitbandigen Signalen bis 20 MHz

T. Windisch¹, B. Köhler¹

¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden

P19 Tomografische Bildgebung mit vollelektronischen Terahertz-Systemen zur Prüfung von Kunststoff-Bauteilen

B. Littau¹, J. Tepe², J. Hauck¹, S. Kremling¹,

T. Schuster², T. Hochrein¹

¹ SKZ – Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg;

² Universität des Saarlandes, Saarbrücken

P20* Phased-Array ROWA-SPA: Leistungsstarke Ultraschallprüfanlage zur Vollkörperprüfung von Rund- und Vierkant-Stäben

G. Fuchs¹, C. Asche¹, M. Ruppenthal¹, T. Würschig¹, S. Falter¹

¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth

P21* Amplector Gerätemanager – Windows Applikation zur Verwaltung, Auswertung, Visualisierung und Dokumentation von Prüfergebnissen und Geräteeinstellungen mobiler Ultraschallprüfgeräte

B. Kirchner¹

¹ AMPECTOR Engineering, Erfstadt

Materialcharakterisierung (Gefüge, Härte usw.)

P22 Bestimmung von Werkstoffkennwerten mit dem Ultraschallverfahren – Anwendung auf weitere Werkstoffgruppen

L. Spieß¹, R. Böttcher¹, G. Teichert²

¹ TU Ilmenau; ² MFPA Weimar, TU Ilmenau

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

- P23** **Ultraschallverfahren zur Bestimmung von Kennwerten für Musikinstrumentenhölzer**
G. Ziegenhals¹, P. Holstein², A. Bodi², H.-J. Münch²
¹ IfM – an der TU Dresden, Zwota; ² SONOTEC, Halle
- P24*** **Terahertz Synthetic Aperture Radar zur Detektion von Defekten in Kunststoffprodukten**
B. Littau¹, A. Iegorenkov¹, J. Hauck¹, S. Kremling¹, T. Hochrein¹
¹ SKZ – Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
- P25*** **Untersuchung zum Potential der Ultraschall-Phased-Array-Technik zur Charakterisierung von CFK-Klebinverbindungen**
C. Stähle¹, A. Ockert¹, D. Meinhard¹, G. Schön¹, S. Schuhmacher¹
¹ Hochschule Aalen
- P26*** **Ein alternativer Ansatz für die Modenverfolgung geführter Ultraschallwellen: Talyor- und Padéapproximationen höherer Ordnung**
F. Krome¹
¹ BAM, Berlin
- P27*** **Von der klassischen Härtemessung im Labor zur Lösung komplexer Aufgaben im Feld – Möglichkeiten und Grenzen des UCI-Verfahrens**
M. Tietze¹
¹ NewSonic, Reutlingen
- P28*** **Energiedispersive Röntgenfluoreszenz-Spektrometrie (ED-XRF): Past and Present. Entwicklung einer zerstörungsfreien Methode für die simultane chemische Analyse von Materialien und Werkstoffen**
A. Burkhardt¹
¹ Xray Analytics Switzerland, Meilen-Zürich, Schweiz
- P29** **Die elektrische Widerstandsmessung als innovatives zFP-Verfahren in der Löttechnologie**
N. Sievers¹, W. Tillmann¹, R. Zielke¹
¹ TU Dortmund

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

Mikrowellen / Terahertz

- P30*** **Mobile Terahertz-Dickenmessung an Kunststoffbauteilen**
S. Becker¹, A. Keil², H. Nolting¹
¹ Becker Photonik, Porta Westfalica; ² Becker Photonik, Frankfurt a. Main
- P31** **Ortsaufgelöste Orientierungsanalysen an Kunststoffen mittels Terahertz-Zeitbereichsspektroskopie**
J. Hauck¹, S. Kremling¹, B. Littau¹, T. Hochrein¹
¹ SKZ – Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
- P32** **Vergleich der Terahertz-Messtechniken mit etablierten NDT-Techniken zur Inspektion von Verbundmaterialien**
J. Jonuscheit¹, C. Matheis¹
¹ Fraunhofer IPM, Kaiserslautern

Oberflächenverfahren (MT, ET, PT)

- P33*** **Automatisierte, fluoreszierende Eindringprüfung an Serienkomponenten mit hohem Durchsatz und hoher Prozesssicherheit**
S. Robens¹, R. Wagner¹, O. Goerz¹, W.A.K. Deutsch¹
¹ KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau, Wuppertal
- P34*** **Bestimmung von Eigenspannungen auf mikro-mechanischer Basis in metallischen Werkstoffen mit Hilfe elektromagnetischer Mikroskopie**
M. Sheikh Amiri¹, M. Thielen¹, C. Boller¹, M. Marx¹
¹ Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Sonstiges

- P35*** **ZFP Prüfung von Kehlnähten**
H. Muth¹, A. Kurtin¹
¹ TVFA, TU Wien, Österreich
- P36*** **Einsatz von Hochenergiequellen für die radiographische Objektcharakterisierung**
T. Lüthi¹, M. Plamondon¹, S. Hartmann¹, A. Flisch¹
¹ EMPA, Dübendorf, Schweiz
- P37*** **Hochseriendienstleistung mit Laborcharakter**
H.W. Berg¹, M. Berg¹, M.L. Berg¹, S. Buchmüller¹
¹ BMB, Heilbronn

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

P38 Ganzheitliche Betrachtung der Zuverlässigkeit von industriellen ZfP-Systemen – können wir wirklich die Zuverlässigkeit vor Ort voraussagen?

D. Kanzler¹, C. Müller¹, M. Bertovic¹, M. Pavlovic¹, R. Holstein²

¹ BAM, Berlin; ² DGZfP Ausbildung und Training, Berlin

Strahlenschutz

P39 Gamma Radiografie: Störfall- und Unfall-Training in Ausbildung und Praxis

C. Kaps¹, A. Steege¹, B. Sölter¹

¹ DGZfP, Berlin

Thermographie (TT)

P40 Zerstörungsfreie Charakterisierung von Polymeren und Verbundwerkstoffen

J. Pohl¹

¹ Hochschule Anhalt, Köthen

P41 Einsatz zerstörungsfreier Prüfverfahren zur Prozessüberwachung beim Kragenziehen

C. Conrad¹, B. Wolter¹, T. Müller¹, F. Niese¹,

B.-A. Behrens², C.M. Gaebel², S. Hübner²,

M. Bastuck¹

¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken; ² Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Ultraschallverfahren (UT)

P42 Phased-Array-Ultraschallprüfung der Drehzapfenschraube bei der Berliner U-Bahn

H. Küchler¹, M. Mosa²

¹ Olympus Deutschland, Hamburg; ² BVG, Berlin

P43 Ultraschallprüfung an austenitischen Schweißnähten mit DUAL MATRIX ARRAY Prüfköpfen

R. Rosenberg¹

¹ Olympus Deutschland, Hamburg

P44* Parallelmessung von Wanddicke und Außendurchmesser sowie Berechnung von geometrischen Rohrquerschnittswerten mit einer ROWA USIP|xx Phased Array Ultraschall-Prüfanlage

D. Koers¹, R. Prause¹, T. Weise¹, W. Dick¹

¹ GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth

- P45 Automatische Fehlererkennung in Kunststoffkompositbauteilen**
P. Holstein¹, A. Bodi¹, I. Effenberger², A. Springhoff²,
M. Kiel³, R. Steinhausen³
¹ SONOTEC, Halle; ² Fraunhofer IPA, Stuttgart; ³ Forschungszentrum Ultraschall, Halle
- P46 Bestimmung der Richtcharakteristik von fokussierenden Prüfköpfen in Tauchtechnik**
D. Kotschate¹, D. Gohlke¹, T. Heckel¹
¹ BAM, Berlin
- P47* Radsatzwellenprüfung im eingebauten Zustand**
T. Heckel¹, R. Boehm¹, H. Fehlaue¹, W. Spruch²,
U. Bielau²
¹ BAM, Berlin; ² Büro f. Techn. Diagnostik, Brandenburg-Plaue
- P48* Praxiseinsatz einer Phased-Array Rotationsprüfanlage zur Nahtlosrohrprüfung: lückenlose Fehlerdetektion von Schräglagen bis $\pm 15^\circ$ ($\pm 22^\circ$)**
P. Meyer¹, C. Deters², B. Hoemske², R. Prause²,
F. Kahmann², S. Falter²
¹ BENTELER Steel/Tube, Dinslaken; ² GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
- P49* Effiziente und Praxisorientierte Signalverarbeitungsmethoden für das Impact-Echo-Verfahren**
D. Algernon¹, M. Scherrer¹
¹ SVTI, Wallisellen, Schweiz

Verfahrensbezogen

- P50 Einflüsse bei der messtechnischen Erfassung innenliegender Merkmale mittels Computertomographie**
E. Uhlmann¹, D. Oberschmidt², N. Sawczyn¹
¹ TU Berlin, ² Fraunhofer IPK, Berlin
- P51 Filter-Toolbox für die Wirbelstromprüfung**
G. Mook¹, J. Simonin¹
¹ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- P52* Berührungslose Messung der Stärke von Pappkartons mit einem gepulsten THz-Radarsystem für die automatisierte Perforation**
S. Hantscher¹, M. Lange¹, M. Demming²
¹ Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg;
² Fraunhofer FHR, Wachtberg

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

Verkehrswesen (Automobil, Bahn, Luft-/Raumfahrt, Maritim)

- P53 Entwicklung eines Simulationsverfahrens für die Messung der Magnetfeldverteilung kleiner magnetischer Dipole mit einem Fluxgate-Magnetometer**
R. Zhou¹, S. Hantscher¹, A. Seidl¹, J.H. Hinken²
¹ Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg;
² FI Test- und Messtechnik, Magdeburg
- P54* Quantitative Charakterisierung von Punktschweißverbindungen mittels Ultraschallmikroskopie unter besonderer Berücksichtigung von Oberflächentopographie und Gefügedämpfung**
R. Hipp¹, A. Gommlich¹, F. Schubert¹, C. Großmann²
¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden; ² TU Dresden
- P55 Verwendung der In-situ Computertomographie zur Verkürzung von Produktentwicklungszeit**
A. Tissen¹, P. Hornberger¹, S. Rettenberger¹
¹ Fraunhofer IIS, Deggendorf
- P56* Luftultraschallprüfung von CFK mit senkrechter Einschallung und Schrägeinschallung**
E. Dohse¹, M. Gaal¹, J. Bartusch¹, M. Kreutzbruck¹
¹ BAM, Berlin
- P57 Bestimmung der Richtcharakteristik von Senkrecht- und Winkelprüfköpfen in Kontakttechnik**
D. Kotschate¹, S. Meinig¹, T. Heckel¹
¹ BAM, Berlin
- P58* Online-Überwachung des Bauteilzustandes von Eisenbahn-Radsatzwellen mittels geführter Ultraschallwellen**
J. Prager¹, M. Grzeszkowski¹
¹ BAM, Berlin
- P59* Magnetpulverprüfung in Felddurchflutung mit Kreuz- und orthogonalen Zusatzspulen – Prüfung von Werkstücken großer Abmessungen**
R. Link¹, N. Riess²
¹ Unternehmensberatung Dr. Rainer Link, Kerpen;
² Helling, Heidgraben

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

Zustandsüberwachung

- P60*** Zustandsüberwachung im maritimen Umfeld – Erprobung einer flexiblen Stabilisierungsflosse auf einem Einsatzschiff der Bundespolizei
C. Heinze¹, M. Kintscher², P. Wierach²
¹ DLR, Hamburg; ² DLR, Braunschweig
- P61*** Überwachung von Offshore-Gründungsstrukturen mittels geführter Wellen – technologische Umsetzung eines Manschettenkonzeptes
T. Gaul¹, B. Frankenstein¹, B. Weihnacht¹, L. Schubert¹
¹ Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
- P62*** Ultraschallprüfung von Klebverbunden unter gleichzeitiger mechanischer und klimatischer Beanspruchung
U. Rabe¹, U. Schwabe¹, L. Batista¹, U. Netzelmann¹, S. Hirsekorn¹
¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

Die Interaktiven Präsentationen finden im Rahmen des Posterabends am 11. Mai 2015 statt.

- IP1** Hochenergie-Röntgen-Labor „HEXYLab“
B. Redmer¹, S. Hohendorf¹, S. Kolkoori¹, N. Wrobel¹, U. Ewert¹
¹ BAM, Berlin
- IP2** Gestaltung eines Handbuchs zum Thema Phased Array – ein Leitfaden des Unterausschusses Phased-Array im DGZfP Fachausschuss Ultraschallprüfung für den Praktiker
H. Rieder¹
¹ Fraunhofer IZFP, Saarbrücken

* Poster mit Kurzpräsentation siehe Seite 14-19

Ahlers, G., E.ON Kernkraft, Hannover
 Algernon, D., SVTI, Wallisellen, Schweiz
 Auer, W.M., TVFA, TU Wien, Österreich
 Barteldes, S., QASS, Wetter
 Bastuck, M., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Becker, S., Becker Photonik, Porta Westfalica
 Bellon, C., BAM, Berlin
 Bertovic, M., BAM, Berlin
 Bethke, S., DB Systemtechnik, Brandenburg-Kirchmöser
 Bisiaux, B., COFREND, Valenciennes, Frankreich
 Blaszczynski, M., TU München, Garching
 Bruch, T., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Brunner, A.J., EMPA, Dübendorf, Schweiz
 Bruno, G., BAM, Berlin
 Buchmüller, S., BMB, Heilbronn
 Burkhardt, A., Xray Analytics Switzerland, Meilen-Zürich, Schweiz
 Casperson, R., BAM, Berlin
 Deters, C., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Deutsch, W.A.K., KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau, Wuppertal
 Dickmann, K., Slickers Technology, Geldern
 Dittié, G., Dittié Thermografie, Königswinter
 Dohse, E., BAM, Berlin
 Dugan, S., MPA Universität Stuttgart
 Ehrig, K., BAM, Berlin
 Ernst, H., QuaNDT, Murten, Schweiz
 Erthner, T., BAM, Berlin
 Ewert, U., BAM, Berlin
 Falter, S., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Feistkorn, S., SVTI, Wallisellen, Schweiz
 Fey, P., Universität Stuttgart
 Firsching, M., Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth
 Fuchs, G., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Gaal, M., BAM, Berlin
 Gaul, T., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Gherbaz, J., Axpo Power, Baden, Schweiz
 Gommlich, A., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Gravenkamp, H., BAM, Berlin
 Griesche, A., BAM, Berlin
 Gulnizkij, N., Universität Stuttgart
 Gusenbauer, C., FH Oberösterreich, Wels, Österreich
 Hasenstab, A., Ingenieurbüro Dr. Hasenstab, Augsburg
 Hauck, J., SKZ – Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
 Heck, G., Ingenieurbüro für Werkstofftechnik, Weiz, Österreich
 Heckel, T., BAM, Berlin
 Heinrich, M., htw saar/Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Heinze, C., DLR, Hamburg
 Herold, F., YXLON International, Hamburg
 Hillger, W., Ingenieurbüro Dr. Hillger, Braunschweig
 Hillmann, S., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Hinken, J.H., FI Test- und Messtechnik, Magdeburg

Hipp, R., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Holstein, P., SONOTEC, Halle
 Holub, W., Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth
 Idinger, G., ÖGfZP, Wien, Österreich
 Illerhaus, B., BAM, Berlin
 Jonietz, F., BAM, Berlin
 Jonuscheit, J., Fraunhofer IPM, Kaiserslautern
 Kanzler, D., BAM, Berlin
 Kaps, C., DGZfP, Berlin
 Kastner, J., FH Oberösterreich, Wels, Österreich
 Kicherer, P., SVTI, Wallisellen, Schweiz
 Kinzel, A., MPA Hannover, Garbsen
 Kirchner, B., AMPLECTOR Engineering, Erftstadt
 Kleinfeld, A., F & G Hachtel, Aalen
 Koers, D., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Kolkooi, S., BAM, Berlin
 Kotschate, D., BAM, Berlin
 Krome, F., BAM, Berlin
 Kryukov, I., Universität Kassel
 Küchler, H., Olympus Deutschland, Hamburg
 Kupsch, A., BAM, Berlin
 Lange, M., Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg
 Langheinrich, H., TVFA, TU Wien, Österreich
 Leupoldt, K., Actemium Cegelec, Nürnberg
 Link, R., Unternehmensberatung Dr. Rainer Link, Kerpen
 Littau, B., SKZ - Das Kunststoff-Zentrum, Würzburg
 Lüthi, T., EMPA, Dübendorf, Schweiz
 Maierhofer, C., BAM, Berlin
 Menner, P., edevis, Stuttgart
 Mook, G., Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Mosch, M., Airbus Helicopters Deutschland, Donauwörth
 Mück, A., SONOTEC, Halle
 Müller, C., BAM, Berlin
 Mund, M., TU Braunschweig
 Muth, H., TVFA, TU Wien, Österreich
 Nachtrab, F., Fraunhofer IIS, EZRT, Fürth
 Netzelmann, U., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Neuser, E., GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf
 Niese, F., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Oberdörfer, Y., GE Sensing & Inspection Technologies, Hürth
 Oeckl, S., Fraunhofer IIS, Fürth
 Orth, T., Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg
 Oswald-Tranta, B., Montanuniversität Leoben, Österreich
 Pohl, J., Hochschule Anhalt, Köthen
 Pöppel, J., DGZfP Ausbildung und Training, München
 Prager, J., BAM, Berlin
 Preißel, M., DGZfP, Berlin
 Puchalla, J., INFICON, Köln
 Rabe, U., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Rahammer, M., Universität Stuttgart
 Rauhut, M., Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern
 Redmer, B., BAM, Berlin

Rieder, H., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Ritter, J., RTE Akustik + Prüftechnik, Pfinztal
 Rosenberg, R., Olympus Deutschland, Hamburg
 Rössler, G., SVTI, Wallisellen, Schweiz
 Roye, W., KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau, Wuppertal
 Rühe, S., PLR Prüftechnik Linke & Rühe, Magdeburg
 Sawczyn, N., TU Berlin
 Schlick-Hasper, E., BAM, Berlin
 Schmitte, T., Salzgitter Mannesmann Forschung, Duisburg
 Schönfeld, T., PTB, Braunschweig
 Schörner, K., Siemens, München
 Schorr, C., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Sheikh Amiri, M., Universität des Saarlandes, Saarbrücken
 Sievers, N., TU Dortmund
 Solbrig, K., Hochschule Ostwestfalen-Lippe, Lemgo
 Sondermann, F., DGZfP Ausbildung und Training, Wittenberge
 Spies, M., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Spieß, L., TU Ilmenau
 Spießberger, C., edevis, Stuttgart
 Sridaran Venkat, R., Universität des Saarlandes, Saarbrücken
 Stähle, C., Hochschule Aalen
 Stegemann, R., BAM, Berlin
 Steinhausen, R., Forschungszentrum Ultraschall, Halle
 Stremmer, G., DGZfP Ausbildung und Training, Dortmund
 Stritt, C., EMPA, Dübendorf, Schweiz
 Suppes, A., GE Sensing & Inspection Technologies, Wunstorf
 Szabó, G., Nikon Metrology, Alzenau
 Tietze, M., NewSonic, Reutlingen
 Tissen, A., Fraunhofer IIS, Deggendorf
 Trappe, V., BAM, Berlin
 Treppmann, D., Evonik Industries, Marl
 Tschöke, K., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Tschöpe, C., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Volkmann, M., W. von der Heyde, Stade
 Walter, D., BAM, Berlin
 Weiß, R., CSW Engineering, Saarbrücken
 Windisch, T., Fraunhofer IKTS-MD, Dresden
 Wolter, B., Fraunhofer IZFP, Saarbrücken
 Wrobel, N., BAM, Berlin
 Zielke, R., RIF, Dortmund

Ahlers, G.	Di.2.B.1
Algernon, D.	Mi.1.B.3, Mi.2.C.3, P49
Amr, M.	Di.2.C.3
Arnold, T.	Mi.1.B.2
Asche, C.	P20
Auer, W.M.	Mi.1.C.1
Aufricht, G.	Mo.2.C.4
Baensch, F.	Di.3.A.1
Bamberg, J.	Di.1.C.3
Barteldes, S.	Di.3.A.3
Bartholomai, F.	Di.2.A.4
Bartscher, M.	Mo.2.A.3
Bartusch, J.	Mi.1.A.3, P56
Bastuck, M.	Di.3.A.2, P41
Batista, L.	Di.3.A.2, P62
Becker, S.	P30
Behrens, B.-A.	P41
Bellon, C.	Di.1.A.1, P10
Berg, H.W.	P37
Berg, M.	P37
Berg, M.L.	P37
Berke, M.	Mo.3.C.3
Bertovic, M.	P2, P38
Bessert, S.	P14
Bethke, S.	Di.2.A.1
Beuth, T.	Di.2.A.1
Bielau, U.	P47
Bisiaux, B.	Mo.2.C.2
Blaschke, P.	Mi.2.A.2
Blaszczyński, M.	P9
Bleher, H.-J.	Di.2.B.1
Bodi, A.	P23, P45
Boehm, R.	Mi.2.C.4, P47
Boenigk, V.	P17
Böhm, S.	Mi.3.A.3
Boller, C.	Mi.3.A.4, P34
Bor, Z.	P5
Böttcher, R.	P22
Böttger, D.	Di.3.A.2
Bruch, T.	Di.2.B.2, Mi.3.B.3
Brunner, A.J.	Di.3.A.1, Mi.1.A.2
Bruno, G.	P12
Buchmayr, B.	Mi.3.C.2
Buchmüller, S.	P37
Burkhardt, A.	P28
Buschmann, C.	Mi.3.B.1
Busse, G.	Mo.2.B.3, Di.3.C.1, Di.3.C.3, Mi.1.A.4
Casperson, R.	Mi.2.B.4
Chichkov, N.	Di.2.B.3
Clarke, A.	Di.1.A.1
Commandeur, C.	Mi.2.B.3
Conrad, C.	P41
de la Riva, C.	Di.2.A.3

Del Galdo, G.	Mo.2.A.4
Demming, M.	P52
Deresch, A.	P10
Deters, C.	P48
Deutsch, W.A.K.	Mo.3.B.2, Di.2.A.4, P33
Dick, W.	P44
Dickebohm, D.	Di.2.B.4
Dickmann, K.	P17
Dierig, T.	Mo.2.A.3
Dilger, K.	Mi.3.C.3
Dillenz, A.	Di.3.C.2
Dilz, K.	Di.2.A.2
Dittié, G.	Mi.1.B.1
Dohse, E.	Mo.2.B.4, Mi.1.A.3, P56
Dörr, L.	Mo.3.A.4
Duckhorn, F.	Mi.2.A.4
Dugan, S.	Mo.3.B.3
Effenberger, I.	P45
Ehrig, K.	Mo.3.A.1, Mi.3.C.1, P7
Ernst, H.	Di.1.B.2
Erthner, T.	Mi.2.B.3
Ewert, U.	Di.1.A.1, Di.1.A.2, Di.2.C.2, Di.2.C.4, IP1
Falter, S.	Mo.3.B.1, P20, P48
Fehlauer, H.	P47
Feierabend, J.	Di.3.B.3
Feistkorn, S.	Mi.1.B.3
Fey, P.	Mo.2.B.3, Mi.1.A.4
Finke-Härkönen, K.-P.	Di.1.A.1
Firsching, M.	Di.1.A.3
Fischer, A.	Mo.3.A.3
Fischer, F.	Mi.3.C.3
Flisch, A.	Mo.2.A.1, P36
Frank, J.	Di.2.B.3
Frankenstein, B.	Mi.3.B.2, P61
Frühwald, K.	Mi.3.A.2
Fuchs, G.	P20
Fuchs, M.	Mi.3.A.2
Fuhrmann, W.	P4
Furrer, R.	Mi.1.A.2
Gaal, M.	Mi.1.A.3, Mo.2.B.4, P56
Gaebel, C.M.	P41
Ganswind, J.	Di.2.B.1
Gaul, T.	P61
Gherbaz, J.	Mi.3.B.4
Goedecke, T.	Di.3.B.1
Goerz, O.	P33
Gohlke, D.	P46
Gommlich, A.	Di.1.B.3, P54
Grabowski, B.	Mi.2.A.3
Graff, A.	Di.2.B.3
Gravenkamp, H.	Di.1.B.4
Greimel, F.	Mi.1.C.3
Griesche, A.	Di.1.C.4

Groll, T.	Mi.1.B.2
Großseiber, S.	Di.1.C.2
Großmann, C.	P54
Großmann, M.	Mo.2.A.4
Gruber, R.	Mo.2.A.4
Gruhne, B.	Di.2.B.1
Grzeszkowski, M.	Mo.2.B.4, P58
Gulnizkij, N.	Di.3.C.3, Mi.2.B.2
Günther, T.	Mo.2.A.3
Gusenbauer, C.	Di.1.C.2
Hagenbruch, M.	Mi.2.B.1
Hahn, K.	Mo.2.B.1
Hannessschläger, C.	Di.1.C.1
Hans, M.	Di.2.A.3
Hantscher, S.	P52, P53
Harrer, B.	Di.1.C.2
Hartinger, H.	Mo.3.B.4
Hartmann, S.	P36
Hasenstab, A.	Mi.1.B.4, P3
Haßler, U.	Di.2.C.3
Hauck, J.	P19, P24, P31
Heck, G.	Mi.1.C.3
Heckel, T.	Mi.2.C.4, P46, P47, P57
Heide, M.	Mo.2.B.4
Heideklang, R.	Mi.2.B.4
Heinrich, M.	Mi.2.A.3
Heinze, C.	P60
Heinzel, C.	Di.1.A.3
Henkel, B.	Di.1.C.3
Hennen, C.	Mi.1.B.2
Hentschel, M.P.	Mo.3.A.2, P12
Herold, F.	P8
Herrmann, H.-G.	Di.3.A.2
Heuert, U.	Mo.2.B.1
Hickmann, S.	P11
Hilger, A.	Mo.3.A.2
Hillger, W.	Mo.2.B.2
Hillmann, S.	P5
Hinken, J.H.	Mi.1.A.1, P53
Hintze, H.	Di.2.A.1
Hipp, R.	P54
Hirsekorn, S.	P62
Hochrein, T.	P19, P24, P31
Hocks jun., H.	Di.2.B.3
Hoemske, B.	P48
Hofmann, J.	Mo.2.A.1
Hofmann, T.	Di.1.A.4
Hohendorf, S.	IP1
Höhndorf, T.	Mo.2.B.1
Holmberg, A.	Di.1.A.3
Holstein, P.	Di.3.B.3, P23, P45
Holstein, R.	P38
Holub, W.	Di.2.C.3

Holweger, W.	Di.3.A.3
Holzhauser, D.	Mo.3.B.1
Homann, T.	Mo.2.B.4
Hornberger, P.	P55
Hübner, S.	P41
Idinger, G.	Mo.2.C.4
Iegorenkov, A.	P24
Ilie, S.	Di.1.C.2
Illerhaus, B.	P7
Illmann, U.	Mo.2.B.1
Imhof, D.	Mi.3.A.1
Jablonski, A.	Mi.2.C.2
Jaenisch, G.-R.	Mo.3.A.2, P10
Jahn, B.	Mo.2.A.4
Jerjen, I.	Mi.1.A.2
Jonietz, F.	Mi.3.C.4
Jonuscheit, J.	P32
Jung, A.	Mo.2.A.4
Kahmann, F.	P48
Kalisch, U.	Mi.1.B.2
Kannengießer, T.	Di.1.C.4
Kanzler, D.	P13, P38
Kaps, C.	P39
Kardjilov, N.	Mo.3.A.2, Di.1.C.4
Kastner, J.	Di.1.C.1, Di.1.C.2
Keil, A.	P30
Kernchen, A.	Mi.1.B.2
Kersting, T.	Mi.2.C.1
Kicherer, P.	Mi.2.B.1
Kiel, M.	Mo.2.B.1, P45
Kintscher, M.	P60
Kinzel, A.	Mo.2.C.1
Kirchner, B.	P21
Kleinfeld, A.	Mo.2.A.2
Klösch, G.	Di.1.C.2
Koch, R.	Mo.3.B.1
Koers, D.	P44
Kohl, C.	Mi.2.C.3
Köhler, B.	P18
Kolkoori, S.	Di.2.C.2, Di.2.C.4, IP1
Köppe, P.	Di.2.A.2
Kotschate, D.	P46, P57
Kramm, P.	P8
Kraume, M.	Di.3.B.1
Kremling, S.	P19, P24, P31
Kreutzbruck, M.	Mo.2.B.3, Di.3.C.1, Di.3.C.3, Mi.1.A.3, Mi.1.A.4, Mi.2.B.3, Mi.2.B.4, P1, P56
Krome, F.	Di.1.B.4, P26
Krull, R.	Mo.3.C.4
Krumm, M.	Di.1.A.3
Kryukov, I.	Mi.3.A.3
Küchler, H.	P42
Kupsch, A.	Mo.3.A.2, P11, P12

Kurtin, A.	P35
Lammrich, W.	Mo.3.B.1
Lange, A.	Mo.3.A.2, P12
Lange, M.	P52
Langheinrich, H.	Mi.1.C.2
Lasser, T.	Mo.3.A.3
Lechner, T.	P3
Leupoldt, K.	Mi.3.B.1
Lieske, U.	Mi.2.A.4
Link, R.	P59
Linke, R.	Di.2.C.3
Littau, B.	P19, P24, P31
Löhden, B.	Mo.3.B.2
Lücking, N.	Mi.2.A.1
Lüthi, T.	P36
Mahapatra, D.R.	Mi.3.A.4
Maierhofer, C.	Mi.1.B.2, Mi.3.C.1
Maisl, M.	Mo.3.A.4
Manke, I.	Mo.3.A.2, Di.1.C.4
Markötter, H.	Mo.3.A.2
Marx, M.	P34
Matheis, C.	P32
Maxam, K.	Di.2.A.4
Mecke, R.	Mi.1.B.2
Meinel, D.	Mo.3.A.1, Mi.3.C.1
Meinhard, D.	P25
Meinhardt, J.	Mi.1.B.2
Meinig, S.	P57
Menner, P.	Mi.2.B.2
Merk, D.	Di.3.A.3
Meyer, P.	P48
Möhlenkamp, T.	Di.2.B.1
Montagna, S.	Mi.1.C.4
Mook, G.	Mo.3.C.2, P51
Mosa, M.	P42
Mosch, M.	Di.2.C.1
Mück, A.	Mi.3.A.1
Müller, B.R.	P11, P12
Müller, C.	P13, P38
Müller, T.	P41
Münch, H.-J.	P23
Mund, M.	Mi.3.C.3
Muth, H.	P35
Myrach, P.	Mi.2.B.4, Mi.3.C.4
Nachtrab, F.	Di.1.A.3, Di.1.A.4
Nemitz, O.	Di.2.B.3
Netzelmann, U.	P14, P62
Neubauer, H.	Di.1.A.4
Neuenschwander, J.	Mi.1.A.2
Neumann, P.	Di.2.A.3
Neuschwander, R.	Di.2.A.3
Neuser, E.	Mi.1.C.4, P15

Nicholson, P.I.	Di.1.A.1
Niemz, P.	Di.3.A.1
Niese, F.	Di.2.A.3, P41
Noël, P.	Mo.3.A.3
Nolting, H.	P30
Nowack, H.	Mo.3.C.2
Nowak, A.	Di.1.A.4
Oberdörfer, Y.	Di.2.B.2, Mi.3.B.3
Oberschmidt, D.	P50
Ockert, A.	P25
Oeckl, S.	Mo.2.A.4
Onel, Y.	Mi.2.B.4
Opalla, D.	Di.2.B.3
Orth, T.	Mi.2.C.1, Di.2.B.3
Oster, R.	Di.2.C.1
Oswald-Tranta, B.	Mi.3.C.2
Paetsch, O.	Mo.3.A.1
Pantsar, T.	Di.1.A.2
Pavlovic, M.	P38
Pelkner, M.	Mi.2.B.3, Mi.2.B.4
Perez-Fuster, K.	Di.1.A.2
Pientschke, C.	Mo.2.B.1
Pietzsch, A.	Mi.2.A.4
Plamondon, M.	Mi.1.A.2, P36
Plank, B.	Di.1.C.1, Di.1.C.2
Pohl, J.	P40
Pohl, R.	Mi.2.B.3, Mi.2.B.4
Pöppl, J.	Mo.3.C.1
Prager, J.	Mo.2.B.4, P58
Prause, R.	P44, P48
Preißel, M.	Mi.2.C.4
Puchalla, J.	Di.3.B.2
Rabe, U.	Mi.2.A.3, P62
Rademacher, H.-G.	P16
Rahammer, M.	Di.3.C.1
Rathod, V.	Mi.3.A.4
Rauhut, M.	Mi.2.C.2
Razeng, M.	Di.2.A.4
Redmer, B.	Di.1.A.1, IP1
Requena, G.	Di.1.C.2
Ressel, J.B.	Mi.3.A.2
Rethmeier, M.	Mi.3.C.4
Rettenberger, S.	P55
Revol, V.	Di.1.C.1
Rieder, H.	Mo.3.B.3, Di.1.C.3, IP2
Riess, N.	P59
Ritter, J.	Mi.2.A.2
Robens, S.	P33
Rohde, K.	Di.1.A.1
Röllig, M.	Mi.1.B.2, Mi.3.C.1
Römer, F.	Mo.2.A.4
Ronneteg, U.	P2
Rosenberg, R.	P43

Rössler, G.	Mo.2.C.3
Rothe, N.	P15
Roye, W.	Mo.3.B.2
Rühe, S.	Mo.3.C.2, Di.2.A.2
Ruppenthal, M.	P20
Sauerwein, C.	Di.1.A.3
Sause, M.G.R.	Di.3.A.1
Sawczyn, N.	P50
Scharfschwerdt, J.W.	Di.1.A.1
Scherrer, M.	Mo.2.C.3, Mi.1.B.3, Mi.2.B.1, Mi.2.C.3, P49
Schiller, M.	Mi.1.B.2
Schiller-Bechert, D.M.	P5
Schillinger, B.	Di.1.C.4
Schlick-Hasper, E.	Di.3.B.1
Schmidt, R.	Mi.3.C.2
Schmitte, T.	Di.2.B.3
Schön, G.	P25
Schön, T.	Mo.2.A.4
Schönfeld, T.	Mo.2.A.3
Schörner, K.	Mo.3.A.3
Schorr, C.	Mo.3.A.4
Schrapp, M.	Mo.3.A.3
Schubert, F.	Di.1.B.3, P54
Schubert, L.	Mi.3.B.2, P61
Schüddekopf, S.	Mi.3.A.3
Schuetz, P.	Mo.2.A.1
Schuhmacher, S.	P25
Schulze, E.	Mi.3.B.2
Schuster, T.	P19
Schützenhöfer, W.	Di.1.C.2
Schwabe, U.	P62
Seidl, A.	P53
Sennhauser, U.	Mo.2.A.1
Sharatchandra Singh, W.	P1
Sheikh Amiri, M.	P34
Sievers, N.	P16, P29
Simonin, J.	Mo.3.C.2, P51
Skrotzki, B.	P1
Solbrig, K.	Mi.3.A.2
Solodov, I.	Di.3.C.1, Di.3.C.3
Sölter, B.	P39
Sondermann, F.	Mo.3.C.4
Sonntag, N.	P1
Spies, M.	Mo.3.B.3, Di.1.B.1, Di.1.C.3, Mi.2.C.1, Mi.2.C.2
Spieß, L.	P22
Spießberger, C.	Di.3.C.2
Springhoff, A.	P45
Springmann, M.	Mo.2.B.3
Spruch, W.	P47
Sridaran Venkat, R.	Mi.3.A.4
Stähle, C.	P25
Standop, S.	Mo.3.B.1
Stade, A.	P7

Steege, A.	P39
Stegemann, R.	Mi.2.B.4, P1
Steinfurth, H.	Mi.1.B.2
Steinhausen, R.	Mo.2.B.1, P45
Stephan, J.	Mo.3.A.3
Stremmer, G.	Mo.3.C.3
Stritt, C.	Mo.2.A.1
Suppes, A.	P15
Suwala, H.	Mi.3.C.4
Szabó, G.	P6
Takman, P.	Di.1.A.3
Teichert, G.	P22
Tepe, J.	P19
Thielen, M.	P34
Thiessenhusen, K.-U.	Di.1.A.1
Tietze, M.	P27
Tillmann, W.	P16, P29
Tissen, A.	P55
Tötzke, C.	Mo.3.A.2
Trappe, V.	P11
Trautmann, H.	Mo.2.C.3, Mi.2.C.3
Treppmann, D.	Mi.2.A.1
Tschöke, K.	Mi.3.B.2
Tschöpe, C.	Mi.2.A.4
Uhlemann, F.	P5
Uhlmann, E.	P50
Uhlmann, N.	Di.1.A.3
Ullberg, C.	Di.1.A.2
Ullrich, C.	P16
Urech, M.	Di.1.A.2
Valeske, B.	Mi.2.A.3, P14
Vergeynst, L.L.	Di.3.A.1
Voland, V.	Di.2.C.3
Volkmann, M.	P4
Vrana, J.	Mi.2.C.4
Wagner, R.	P33
Wagner, S.	Mo.3.B.3
Walle, G.	P14
Walter, D.	Di.1.A.1, Di.1.A.2
Weber, N.	Di.1.A.2
Weber, W.	Di.2.A.4
Weihnacht, B.	Mi.3.B.2, P61
Weise, F.	Mo.3.A.1
Weise, T.	P44
Weiß, R.	Mo.3.B.4, Di.2.B.4
Wierach, P.	P60
Wild, E.	Di.2.A.1
Willems, H.	Di.1.B.2
Windisch, T.	P18
Wolter, B.	Di.3.A.2, P41
Wrobel, N.	Di.2.C.2, Di.2.C.4, IP1
Würschig, T.	P20
Zhou, R.	P53

Ziegenhals, G.	P23
Ziegler, M.	Mi.2.B.4, Mi.3.C.4
Zielke, R.	P16, P29
Ziep, C.	Mi.1.A.1
Zimmermann, H.	Mi.3.B.4
Zinn, P.-C.	Di.3.A.2, Di.3.A.3
Zscherpel, U.	Di.1.A.2, Di.2.C.2, Di.2.C.4
zur Horst-Meyer, S.	Di.3.B.3