



Ausgewählte Presseveröffentlichungen.

Selected press releases.

Wissenschaftler für Wirtschaftswunder.

In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. (2013/05/23), S. 48.

Computertomografie.

In: ATZ. (2013/05/21), S. 4.

Motorschwingungen besser reduzieren.

In: ATZ.

Im Galopp durch die Zukunft.

In: Darmstädter Echo. (2013/05/18), S. 18.

Service nach Bedarf.

In: Transport. (2013/05/10), S. 2.

Polyolefins – What is the recipe for success?.

In: Packaging Europe.

Motorschwingungen besser reduzieren.

In: Konstruktionspraxis.

Le projet „Maintenance on Demand“ récompensé par und prix de l'innovation DHL 2013.

In: bulletins-electroniques.com.

Aktive Motorlagerung reduziert Vibrationen.

In: Automanager.

Fraunhofer-Forscher bringen E-Motor in Felge unter.

In: Car IT. (2013/04), S. 6.

Systemzuverlässigkeit für nachhaltige Mobilität: Leichtbaulösungen und Funktionsintegration für die Mobilität in modernen Städten.

In: Automotive Cluster Rhein Main Neckar. (2013/04), S.14, 15, 26.

Zur Messung von Torsionsschwingungen.

In: Plastverarbeiter.

Poren im Aluminiumguss zerstörungsfrei auffinden.

In: Konstruktionspraxis.

Ins Innerste des Aluminiumgusses sehen.

In: Produktion.

Adaptronik ersetzt den Drehmomentschlüssel.

In: Maschinenmarkt.

Engineering noise cancellation.

In: Deutsche Welle.

Industrie forciert E-Mobility: Zwischenbilanz: Forum Elektromobilität.

In: Produktion. (2013/04/11), S. 4.

Semiaktives Pendel.

In: Messe Daily – Offizielle Messezeitung der Hannover Messe. (2013/04/10), S.48.

Störende Schwingungen stummschalten.

In: Deutsche Welle.

Computertomograph spürt Poren im Aluminiumguss zerstörungsfrei auf.

In: Der Betriebsleiter.

Semiaktives Pendel dämpft Torsionsschwingungen: Hannover-Messe 2013.

In: Maschinenmarkt.

Piezo-pomp draagt bij aan beter milieu.

In: AT-Aandrijftechniek.nl. (2013/03), 2, S.11.

Erster „Botschafter der Wissenschaft“.

In: Frankfurter Allgemeine Zeitung. (2013/03/28), S. 56.

Rückspeisefähige Wandler.

In: Elektroniknet.de.

Materialforscher als Wissensbotschafter.

In: Darmstädter Echo.

Personalien – Christian Fischer.

In: Darmstädter Echo.

Prüfstand zur Messung von Torsionsschwingungen.

In: Plastverarbeiter.

Die Welt ändert sich – das Auto auch.

In: Fuldaer Zeitung.

Prüfstand zur Messung von Torsionsschwingungen.

In: Kautschuk Gummi Kunststoffe KGK.

Piezopumpe verringert Stickoxide von Diesel-Lkws.

In: Produktion.

Harnstoff wird feiner dosiert.

In: Offenbach-Post.

Den Ausstoß von Stickoxiden bei Dieselfahrzeugen reduzieren ...

In: Mobility 2.0. (2013/02/28), 4.

Piezokeramische Aktoren reduzieren Stickoxid-Emissionen.

In: Konstruktionspraxis.

Exkursion in Welt der Kunststoffe.

In: www.echo-online.de.

Elektrische Leichtbau-Traktionsantriebe als Schlüssel für die Elektromobilität.

In: Maschinenmarkt.

Elektrische Leichtbau-Traktionsantriebe als Schlüssel für die Elektromobilität.

In: Maschinenmarkt. (2013/02/13), 9.

Gedämpfte Wucht: Die Knautschzone schützt seit 60 Jahren die Insassen.

In: Süddeutsche Zeitung. (2013/02/02)

Prüfstand zur Messung von Torsionsschwingungen.

In: Konstruktionspraxis. (2013/02/01)

Fraunhofer LBF – Weitere Zahlen und Fakten.

Fraunhofer LBF – further facts and figures.

63x Mitarbeit in internationalen Fachausschüssen und Gremien

Work in international expert committees and panels

130x Wissenschaftliche Veröffentlichungen

Scientific publications

79x Ausgewählte Vorträge

Selected lectures

33x Vorlesungen

Lectures

11x Ausgesuchte Patente

Selected patents

272x Presseveröffentlichungen

Press releases



Detaillierte Informationen finden Sie unter:
www.lbf.fraunhofer.de/datenundfakten



Mitarbeit in Fachausschüssen.

Work in technical committees.

acatech-Themenkreis Werkstoffe

Dr. phil. nat Ursula Eul (ständiger Gast)

„Advisory Boards“ der Buchserie „Springer Laboratory“

Priv.-Doz. Dr. Ingo Alig

ANSYS European Advisory Council

Dr.-Ing. Sven Herold

Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka „Otto von Guericke“ e. V. AiF Vizepräsident und Vorstand sowie Gutachter und Vorsitzender der Gutachtergruppe 1 Prof. Dr. Matthias Rehahn

Ak Betriebsfestigkeitsnachweis für FKV-Strukturen

Dipl.-Ing. Dominik Laveuve

Ak Entwicklung einer allgemeinen, europäischen Richtlinie für Kunststoffräder

Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter Dipl.-Ing. Ivo Krause

AVK TV Arbeitsgemeinschaft Verstärkte Kunststoffe Ak Naturfaserverstärkte Kunststoffe

Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter

Beirat des TU Darmstadt Energy Center e. V.

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

Bund Deutscher Gießler

Fachausschuss Duktiles Gusseisen, Ak Konstruieren in Guss Dipl.-Ing. Christoph Bleicher Dr.-Ing. Jens Eufinger Dipl.-Ing. André Heinrietz Dr.-Ing. Heinz Kaufmann Fachausschuss Leichtmetallguss Dr.-Ing. Heinz Kaufmann Dr.-Ing. Yakub Tijani

Chassis tech plus Congress

Programmausschuss Dipl.-Ing. Andreas Herbert

DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e. V.

Dipl.-Ing. Kathrin Bauer-Troßmann Dr. phil. nat. Ursula Eul Arbeitsausschuss Polymerreaktionen, Vorsitzender Prof. Dr. Matthias Rehahn

DEGA Deutsche Gesellschaft für Akustik e. V.

Fachausschuss Lehre in der Akustik und Fachausschuss Physikalische Akustik Dr.-Ing. Joachim Bös

Deutsches Institut für Bautechnik „Verankerungen und Befestigungen“ – A – (417), SVA „Verankerungen und Befestigungen“ B1 (417b) und SVA „Verankerungssysteme“ B2 (417c)

Mitglied der Sachverständigenausschüsse SVA Priv.-Doz. Dr. Ingo Alig

DGLR Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt Lilienthal-Oberth e. V.

Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter Dipl.-Ing. Katharina Haydn

DGM Deutsche Gesellschaft für Materialkunde

Ak Ermüdung Dipl.-Ing. Christof Bleicher Dr.-Ing. Heinz Kaufmann Dipl.-Ing. Steffen Schönborn Fachausschuss Hybride Werkstoffe und Strukturen Dr. Roland Klein

DVS Deutscher Verband für Schweißtechnik

Fachausschuss 9, Konstruktion und Berechnung Dr.-Ing. Jörg Baumgartner Dr.-Ing. Heinz Kaufmann Dipl.-Ing. Halvar Schmidt Arbeitsgruppe Q1 und Q1.1 Dr.-Ing. Jörg Baumgartner Arbeitsgruppe Q1.3 Dipl.-Ing. Halvar Schmidt

EARPA European Automotive Research Partners Association Task Force Noise, Task Force Safety, Task Force Materials

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein (Chairman) Dipl.-Ing. Martin Lehmann

DVM Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung

Ak Elastomerbauteile Dipl.-Ing. Marc Wallmichrath Ak Fahrradsicherheit, Programmausschuss Dipl.-Ing. Jan Hansmann Ak Kunststoffprüfung & Bauteildiagnostik Prof. Dr. Matthias Rehahn (Obmann)

Priv.-Doz. Dr. Ingo Alig (stv. Obmann) Ak Zuverlässigkeit adaptiver und mechatronischer Systeme Dr.-Ing. Jürgen Nuffer (Obmann)

Ak Zuverlässigkeit von Implantaten und Biostrukturen Dipl.-Ing. Kathrin Bauer-Troßmann Dr.-Ing. Rainer Wagener

DVS Deutscher Verband für Schweißtechnik

Fachausschuss 9, Konstruktion und Berechnung Dr.-Ing. Jörg Baumgartner Dr.-Ing. Heinz Kaufmann Dipl.-Ing. Halvar Schmidt Arbeitsgruppe Q1 und Q1.1 Dr.-Ing. Jörg Baumgartner Arbeitsgruppe Q1.3 Dipl.-Ing. Halvar Schmidt

EARPA European Automotive Research Partners Association Task Force Noise, Task Force Safety, Task Force Materials

Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein (Chairman)

Ausgewählte Presseveröffentlichungen.

Selected press releases.

Computertomografie von Proben im realen Einsatz.

In: Springer Professional.

Computertomograph kann große Proben unter Last prüfen.

In: iw-online Ingenieurwissen.

Computertomograph kann große Proben unter Last prüfen – Fraunhofer LBF auf der „Composites“.

In: Innovations-Report.

Computertomograph prüft Großbauteile unter Last.

In: Maschinenmarkt.

Un Campus al K'2013.

In: Polimerica.

Forum aims to strength dialogue between science and industry at K 2013.

In: K Channel.

A new feature at K 2013.

In: Plastics Engineering.

„Maintenance on Demand“ ausgezeichnet.

In: Betriebstechnik & Instandhaltung. (2013/07), S. 2.

Nano – cooler than ice.

In: plastics.gl.

Mit neuem Schwung: Aktive Entwicklung zur aktiven Motorlagerung.

In: KraftHand. (2013/07/20), S. 40–41.

Well2Battery2Wheel: intégrer les véhicules électriques sur le réseau.

In: France Mobilité Électrique.

Zwei Preisträger wollen hoch hinaus.

In: Darmstädter Echo. (2013/07/11), S. 17.

Das Batteriegehäuse als tragende Strukturkomponente der Fahrzeugkarosserie.

In: Springer Professional.

Carbon Nanotubes machen Enteisung sicherer.

In: Produktion. (2013/07/04), S. 13.

Aktive Motorlagerung reduziert Vibrationen.

In: Konstruktionspraxis.

„Well2Battery2Wheel“: Forscher untersuchen Zuverlässigkeit von Batterien.

In: Springer Professional.

Piezodämpfung.

In: Konstruktion & Entwicklung. (2013/06), S. 62.

Stickoxid-Emissionen reduzieren.

In: Konstruktionspraxis. (2013/06), S. 42.

Nano Tubes enteisen Flugzeugflügel aus Faserverbund.

In: Industrieanzeiger.

Mobilitätskonzepte für die Zukunft.

In: region-odenwaldkreis.de.

À la recherche de nouvelles manières de réduire les nuisances sonores des avions.

In: EurActiv.com.

Neues Werkstoffkonzept für das Batteriegehäuse spart Gewicht.

In: Konstruktionspraxis.

Holger Hanselka soll neuer KIT-Präsident werden.

In: Frankfurter Rundschau.

Hr. Hanselka wird neuer KIT Vorstand.

In: SWR 4.

Fraunhofer-LBF-Forscher entwickeln aktive Motorlagerung.

In: Springer Professional.

Mobilitätskonzepte für die Zukunft: Fraunhofer LBF feiert 75jähriges Bestehen.

In: Produktion.

Mit 75 Jahren gerade der Pubertät erwachsen.

In: Darmstädter Echo. (2013/06/08), S.16.

Mobilitätskonzepte für die Zukunft: Fraunhofer LBF feiert 75jähriges Bestehen.

In: Hessen-Nanotech News.

Un éventail de nouveaux concepts dans le domaine automobile.

In: bulletins-electroniques.com.

Researchers develop synthetic material of natural colours.

In: fibre2fashion.com.

Aktive Motorlagerung reduziert Vibrationen.

In: Konstruktionspraxis.

Enteisung von Flugzeugflügeln mit Nanomaterialien.

In: Springer Professional.

Fraunhofer verringert Vibrationen im Auto.

In: Motorzeitung.de.

Fraunhofer LBF präsentiert systemische Leistungsangebote für die Automobilindustrie.

In: iw-online Ingenieurwissen.

Aluminiumgussporen zerstörungsfrei aufspüren.

In: Konstruktion.

Prüfstand zur Messung von Torsionsschwingungen.

In: ke NEXT. (2013/05), S. 9.

Ganzheitliches Elektroauto von Fraunhofer LBF.

In: Auto-Presse.de.

Eisprotaktionssystem für Flugzeuge.

In: Deutschlandfunk.

Ein neuartiges Eisprotektionssystem schützt Flugzeuge vor Vereisung.

In: Deutschlandfunk.

Flexible polymer opals.

In: Physorg.

Nanomaterialien zur Enteisung von Flugzeugflügeln.

In: iw-online Ingenieurwissen.

Fraunhofer LBF präsentiert systemisches Leistungsangebot für die Automobilindustrie.

In: e-mobility-magazin.net.



Ausgewählte Presseveröffentlichungen.

Selected press releases.

**Wechsel an der Instituts-
spitze des Fraunhofer LBF.**
In: Kunststoffe.de.

**Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz
wird kommissarischer
Leiter des Fraunhofer LBF.**
In: Produktion.

**Tobias Melz ist kom-
missarischer Leiter des
Fraunhofer LBF.**
In: Lightweight Design.

**Aktive Motorlagerung
reduziert Vibrationen.**
In: Lärmbekämpfung.
(2013/09), 5, S.184.

**Computertomograf prüft
große Proben unter realer
Belastung.**
In: Maschinenmarkt.
(2013/09), S. 10.

**Mobilitätskonzepte für
die Zukunft: Fraunhofer
LBF feiert 75-jähriges
Bestehen.**
In: Schmiede-Journal.
(2013/09), S.7.

**Laserschweißverbindungen
einfach und genau.**
In: K-Aktuell.

**Fraunhofer LBF kooperiert
mit dem chinesischen
Forschungsinstitut IMEE.**
In: Konstruktion.

**Kunststoff sicher Verbinden:
ein neues Testgerät prüft
Laserschweißverbindungen
einfach und genau.**
In: pro-physik.de.

**A tudomány és az ipar
párbeszédének fóruma.**
In: TechMonitor.hu.

**Neue Methode zur
Prüfung von Laser-
schweißverbindungen.**
In: plasticker.

**Lasergeschweißte
Kunststoff-Verbindungen
einfacher prüfen.**
In: Plastverarbeiter.

Die Straße im Labor.
In: K-Zeitung.
(2013/09/23), S. 7.

**75 jähriges Jubiläum
des LBF.**
In: HR4 Hessischer Rundfunk.

**Kunststoffteile auf Herz
und Nieren prüfen.**
In: Produktion.
(2013/09/19), 38.

**i3 undoubtedly represents
a step in the right direction.**
In: Plastics. (2013/09/16),
S.12.

**Wie Flieger von Fasern
profitieren.**
In: Produktion.
(2013/09/13), S. 28.

**Adding precision to
plastics testing.**
In: Plastixanz.

**E-Automobilität:
Fraunhofer LBF in Darm-
stadt stellt die Zukunft
des Elektroautos vor.**
In: Deutschlandfunk.

**Das Elektroauto aus
der Sackgasse holen.**
In: dradio.de.

**Große Worte, kleine
Zulassungszahlen.**
In: Frankfurter Allgemeine
Zeitung. (2013/09/11), S. 33.

**Intelligenter Umbau –
Papier ist ein Multitalent.**
In: Labor-Praxis.

**Rhein-Main unter jeder
Motorhaube.**
In: Frankfurter Allgemeine
Zeitung. (2013/09/10),
S. 40–41.

**Adding precision to
plastics testing.**
In: PACE.

Große Proben unter Last.
In: Bänder Bleche Rohre.

**Vibrationen im Auto
verringern.**
In: Fuldaer Zeitung.
(2013/09/07), S. 60.

**Kunststoffe exakter
prüfen.**
In: Kunststoff Forum.

**Three-dimensional test
pieces make plastics
testing more precise.**
In: design products &
applications.

**Wissenschaftler mit
Weitblick.**
In: Frankfurter Allgemeine
Zeitung. (2013/09/03), S. 40.

**New Instrument Provides
More Accurate Measure-
ments for Testing Plastics.**
In: Azom.com.

**Computertomograph blickt
tiefer in Composites.**
In: Kunststoff Magazin.
(2013/08), S. 38.

**Große Proben unter
Last detailliert prüfen.**
In: Kunststoffe.

**Computertomograph prüft
Werkstoffe zuverlässig.**
In: Produktion.
(2013/08/29), S. 13.

**75 jähriges Jubiläum
des LBF.**
In: HR Info.

Abfahrt nach Karlsruhe.
In: Darmstädter Echo.
(2013/08/21), S.15.

Abschied vom Fraunhofer.
In: Frankfurter Rundschau.
(2013/08/21), S. R6.

**Wechsel der Instituts-
leitung und aktuelle
Forschungsprojekte
am Institut.**
In: Springer Professional.

Fraunhofer: Leiter geht.
In: Frankfurter Allgemeine
Zeitung. (2013/08/16), S. 57.

**Computertomograph prüft
große Kunststoffproben
und Leichtmetalle unter
Last.**
In: Springer Professional.

**Computertomograph blickt
tiefer in Composites.**
In: Kunststoff Magazin.

**Elektrische Widerstands-
heizung.**
In: Markt und Technik. S. 50.

**ESNAM – European
Scientific Network for
Artificial Muscles**
Dr.-Ing. Sven Herold
Dipl.-Ing. William Kaal

**ERTRAC Supporting
Interest Group**
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

**ESIS European Structural
Integrity Society**
TC3 Subcommittee on
Multiaxial Fatigue
Dipl.-Math. Alexandre
Bolchoun

**European Green Vehicle
Initiative Association**
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

**European Technology
Platform on Smart Systems
Integration – EPOSS e. V.**
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

EUROLab e. V. Berlin
Dr. Henrik Rüterjans

**FPM Fachverband für
Pulvermetallurgie**
Expertenkreise „Sinterstähle“
und „Sinteraluminium“
Dr.-Ing. Klaus Lipp
Expertenkreis „Field Assisted
Sintering Technique / Spark
Plasma Sintering“
M. Eng. Daniel Hofferberth

**Fachgemeinschaft
„Sicherheitstechnik“,
Dechema / VDI-GVC
Initiative**

Arbeitsausschuss
„Elektronische Aufladung“
Priv.-Doz. Dr. Ingo Alig

**FAT Forschungsvereinigung
Automobiltechnik**

Ak 25 Fügetechnik
Dr.-Ing. Jörg Baumgartner
Dipl.-Math. Alexandre
Bolchoun
Dipl.-Ing. Halvar Schmidt
Ak 17 Leichtbau
Dipl.-Ing. Kathrin
Bauer-Troßmann

**Forschungsgesellschaft
Kunststoffe e. V. und
Gesellschaft für Korrosions-
schutz e. V.**
Ak Korrosion von
Polymerwerkstoffen
Dipl.-Ing. Harald Oehler

**FKM Forschungskuratorium
Maschinenbau**

Ak Bauteilfestigkeit
Dr.-Ing. Jens Eufinger
Dipl.-Ing. Roland Franz
Dr.-Ing. Heinz Kaufmann
Thomas Kroth M. Sc.
Dr.-Ing. Rainer Wagener
Dipl.-Ing. Klaus Störzel

**Funktionsintegrierte
Sandwichstrukturen**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter

**FVA Forschungsvereinigung
Antriebstechnik**
Projektbegleitender Ausschuss
Geräusche
Dr.-Ing. Joachim Bös
Dr.-Ing. Heinz Kaufmann

**GAK Gemeinschaftsaus-
schuss Klebtechnik**
Dipl.-Ing. Halvar Schmidt

**GDCh – Gesellschaft
Deutscher Chemiker e. V.**
Vorstand der Fachgruppe
Makromolekulare Chemie
Prof. Dr. Matthias Rehahn
(Gaststatus)

**GfKORR Gesellschaft für
Korrosionsschutz e. V.**
Arbeitskreis Korrosion und
Korrosionsschutz von
Aluminium und Magnesium
Dipl.-Ing. Kathrin
Bauer-Troßmann

**GFTN – Gesellschaft zur
Förderung technischen
Nachwuchses Darmstadt
e. V. der h-Da**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter

**GMA Gesellschaft
Mess- und Automati-
sierungstechnik**
GMA-Fachausschuss 4.16
Unkonventionelle Aktorik
der VDI / VDE
Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz

**GMM – Gesellschaft für
Mikroelektronik, Mikro-
und Feinwerktechnik**
Fachausschuss 4.6

Funktionelle Grenzflächen
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein
Fachausschuss 4.1
Grundsatzfragen der Mikro-/
Nanotechnologie
Dr. phil. nat. Ursula Eul

**GUS Gesellschaft für
Umweltsimulation**
Ak Batterien
Dr.-Ing. Chalid elDsoki

**HZG – Helmholtz-Zentrum
Geesthacht**
Vorsitzender des Technisch-
wissenschaftlichen Beirates
Prof. Dr. Matthias Rehahn

Hessen schafft Wissen
Wissensbotschafter, Dipl.-Ing.
Christian Fischer

**IASB Industrieausschuss
Struktur Berechnung**
Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter

IHK-Darmstadt
Ausschuss für Industrie,
Forschung und Innovation
Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz

**IIW Internationale Institute
of Welding**
Arbeitsgruppen XIII / XV
Dr.-Ing. Jörg Baumgartner



Mitarbeit in Fachausschüssen.

Work in technical committees.

Ausgewählte Presseveröffentlichungen.

Selected press releases.

Industrieverband Massivumformung e. V.

Dr.-Ing. Heinz Kaufmann,
Dipl.-Ing. Marc Wallmichrath,
Dr.-Ing. Rainer Wagener

ISMA Noise and Vibration Engineering

Conference Scientific
Committee
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein

Jugend forscht

Regionalwettbewerb
Hessensüd
Dipl.-Ing. Johannes Käsgen
(Jurymitglied)
Dr. phil. nat. Ursula Eul

Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V. (IPF)

Mitglied im Wissenschaftli-
chen Beirat des IPF Dresden
Prof. Dr. Matthias Rehahn

MatWerk Bundesvereini- gung Materialwissenschaft und Werkstofftechnik

Dr. phil. nat. Ursula Eul

Mathworks

Expertenbeirat
Dipl.-Ing. Matthias Kurch

Rhein-Main Adaptronik e. V.

Vorstand, Geschäftsführung
Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz
Dr. phil. nat. Ursula Eul

SAE Society of Automotive Engineering

Biaxial Wheel-Hub Fatigue Test
Procedure Task Force, USA
Dipl.-Ing. Rüdiger Heim
Fatigue Design and Evaluation
Committee, USA
Dipl.-Ing. Rüdiger Heim

Schiffsbautechnische Gesellschaft

Dipl.-Ing. Michael Matthias

VDA – Verband der Automobilindustrie

Ak Frei- und Kurzbewitterung
von Automobillackierungen
im Außenbereich
Dipl.-Ing. Harald Oehler
(Gaststatus)

VDEh Verein Deutscher Eisenhüttenleute

Werkstoffausschuss Ausschuss
für Anlagentechnik, Unteraus-
schuss Betriebsfestigkeit und
Anlagenüberwachung
Dr.-Ing. Dirk Mayer

VDI-Gesellschaft Produkt- und Prozessgestaltung (GPP)

Fachbeirat 5 Zuverlässigkeit
Dr.-Ing. Jürgen Nuffer

VDI/VDE-GMA FA 2.10 Experimentelle Strukturanalyse / Structural Health Monitoring

Dipl.-Ing. Andreas Friedmann

VDI Fachausschuss „Unkonventionelle Aktorik“

Dipl.-Ing., Michael Matthias

VDI Richtlinienausschuss Aktive Schwingungs- kontrolle

Dr.-Ing. Dirk Mayer

VDSI Verband der Sicherheitsingenieure e. V.

Reinhard Wirth

Wissensregion Frankfurt RheinMain

Dr. phil. nat. Ursula Eul

Prof. Dr. Ing. Tobias Melz hat die kommissarische Leitung des Fraunhofer LBF übernommen.

In: Fraunhofer Allianz Verkehr
Newsletter. (2013/12), S. 4.

Fraunhofer LBF Compo- sites Europe: Kunststoff Magazin China.

In: Kunststoff Magazin.
(2013/12), S. 21.

Lebensdauer verlängern, Emissionen reduzieren: Fraunhofer LBF will Schwingungen von Windkraftanlagen aktiv begrenzen.

In: Energie-Loesungen.

Leichtbaupotentiale von Legierungen schneller nutzbar.

In: Aluminium Praxis.
(2013/12), S.14.

Neue Institutsleitung.

In: MTZ. 74 (2013/12), S. 925.

Computertomograf prüft roße Proben unter Last.

In: Schweißen und
Schneiden. 65 (2013/11),
S.763–764.

Computertomograf spürt Poren im Aluminiumguss zerstörungsfrei auf.

In: Giesserei-Erfahrungsaus-
tausch. (2013/11), 11–12,
S. 54.

DVM-Ehrennadel in Silber für Dr.-Ing. Chalid el Dsoki.

In: DVM-Nachrichten.
(2013/11), 59, S.7.

Fraunhofer LBF kooperiert mit dem chinesischen Forschungsinstitut IMEE.

In: Industrie-Service.
(2013/11), 11/12, S. 3.

Laserschweißver- bindungen prüfen.

In: Der Eisenbahningenieur.
(2013/11), S. 69.

Maggiore precisione nei test.

In: Plastic Magazine.
(2013/11), S. 13.

UC 11: Firmen-News.

In: e-mobility-magazin.net.

Forscher machen Leichtbaupotenzial von Legierungen schneller nutzbar.

In: Lightweight Design.

Neue Prüfmethode: Forscher machen Leichtbaupotenzial von Legierungen schneller nutzbar.

In: Springer Professional.

Betriebsfestigkeit: Fraunhofer LBF vergibt Ernst-Gaßner-Preis.

In: Konstruktion.
(2013/11/21), S. 8.

Nur 50 Kilometer weit, dafür ganz schön sauber: Möglichkeiten und Grenzen der Elektromobilität.

In: Darmstädter Echo.
(2013/11/13), S. 16.

Mobil mit Strom.

In: Darmstädter Echo.
(2013/11/09), S. 17.

Partnerschaft für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit. In: Konstruktion.

Die Straße im Labor.
In: K-Zeitung.

Analyse mit Computer- tomographie.

In: Markt und Mittelstand.
(2013/11/01), S.48.

Maschinen mit Reflex.

In: Technology Review.
(2013/10), S.66–69.

Production of Non- Toxic Flame Retardants Simplified.

In: ScienceDaily.

Exakte Prüfung von Kunststoffen mit einem neuen Testsystem.

In: Labor-Praxis.

Fenster die Schall neutralisieren.

In: Hessischer Rundfunk HR.

Fraunhofer: Non-Toxic Flame Retardants.

In: Textiles Update.

CFK-Rad mit integriertem Antrieb.

In: Kunststoffe TV.
(2013/10/16), 2:16min.

Fraunhofer LBF at K 2013: Introduces Non-halogen, Polymeric FR for Fibers Used in Seat Covers.

In: SpecialChem.

Fraunhofer to show non-toxic flame retardants at K 2013.

In: fibre2fashion.com.

Was sind Flammschutz- mittel?

In: Weser-Kurier.
(2013/10/15), S. 18.

Flammschutzmittel ohne Giftstoffe.

In: Magdeburger Volks-
stimme. (2013/10/12), S. 47.

Prof. Dr. Ing. Holger Hanselka wird neuer KIT-Präsident.

In: SWR 2.

Über allen Karossen ist Ruh ...

In: Automobil-Produktion.
(2013/10/10), S. 52–53.

Werkstoffe inspirieren Konstruktoren.

In: Automobil-Produktion.
(2013/10/10), S. 20–21.

Komplexe Bauteile: Fraunhofer LBF schließt Kooperation mit chinesi- schem Forschungsinstitut.

In: www.echo-online.de.

Umweltverträgliche Flammhemmer.

In: Konstruktionspraxis.

Personalien: Tobias Melz wird kommissarischer Leiter.

In: Darmstädter Echo.
(2013/10/05), S.14.

Flammschutzmittel ohne Gift.

In: plasticker.

Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz wird kommissarischer Leiter des Fraunhofer LBF.

In: Konstruktion.



Ausgesuchte Patente.

Selected patents.

J. Hansmann, W. Kaal, T. Melz, B. Seipel, R. Kraus
Vorrichtung zur Übertragung oder Entkopplung von mechanischen Schwingungen
Patent-Nr.: DE 10 2011 015 798 B4
Erteilung: 06.12.2012

B. Seipel, M. Matthias, M. Jackel
Drehmomentbegrenztes Kupplungselement sowie Verfahren zum drehmomentbegrenzten Kuppeln
Patent-Nr.: DE 10 2009 034 055 B4
Erteilung: 21.07.2011

R. Heim, I. Krause, S. Weingärtner
Einrichtung zur Prüfung von Fahrzeugrädern
Patent-Nr.: DE 10 2007 044 718 B3
Erteilung: 26.02.2009

B. Seipel, T. Koch, T. Pfeiffer, T. Melz
Diebstahlschutzsystem für manuell bedienbare Transportwagen
Patent-Nr.: EP 2 160 315 B1
Erteilung: 27.02.2013

T. Melz, B. Seipel, T. Koch, J. Käsgen, E. Zimmerman, C. Gavrilov, V.-R. Muntean
Vorrichtung für ein Kraftfahrzeug zum Insassenschutz bei einem kollisionsbedingten, auf eine Kraftfahrzeugtüre gerichteten Energieeintrag / Device for a motor vehicle for protecting vehicle occupants when there is an impact of energy directed at a motor vehicle door due to a collision
Patent-Nr.: EP 2 064 079 B1
Erteilung: 7.09.2011
Patent-Nr.: US 8,061,763 B2
Erteilung: 22.11.2011

R. Sindelar, A. Büter, K. Bolender
Vorrichtung zur Durchführung eines zyklischen Ermüdungsversuches an einer Werkstoffprobe
Patent-Nr.: DE 10 2006 012 962 B4
Erteilung: 14.05.2009

S. Herold, B. Seipel, J. Bös, T. Melz
Vorrichtung zur Herstellung einer Reib- und/oder Formschlussverbindung zwischen zwei relativ zueinander rotierbar oder linearbeweglich angeordneten Komponenten
Patent-Nr.: EP 1 952 040 B1
Erteilung: 15.09.2010

H. Kaufmann, R. Sindelar, T. Melz
Flat Substrate having an electrically conductive structure
Patent-Nr.: US 7,795,693 B2
Erteilung: 14.09.2010

D. Mayer, T. Melz, M. Thomaier
Vorrichtung zur Schwingungsentkopplung
Patent-Nr.: EP 1 882 112 B1
Erteilung: 26. 09. 2012
Patent-Nr. (Japan): 4820407
Erteilung: 23.09.2011

T. Melz, B. Seipel
Vorrichtung für eine bidirektionale Auslenkung eines Mittels längs einer Führung
Patent-Nr.: EP 1 861 621 B1
Erteilung: 12. 10. 2011
Patent-Nr.: US 7,770,391
Erteilung: 10.08.2010

M. Matthias, T. Melz, H. Hanselka
Vorrichtung und Verfahren zur vibroakustischen Untersuchung eines Kraftfahrzeuges
Patent-Nr.: US 7,971,486 B2
Erteilung: 5.07.2011

Ansprechpartner für Patente und Lizenzierungsfragen:
Dr. Henrik Rüterjans
Qualitätsmanagement
Telefon: 06151 705 - 423
henrik.rueterjans@lbf.fraunhofer.de



Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

Alig, I.; Lellinger, D.; Agarwal, S.; Oehler, H.: **Monitoring of photopolymerization kinetics and network formation by combined real-time near-infrared spectroscopy and ultrasonic reflectometry.** In: Reactive & functional polymers 73 (2013), Nr.2, S. 316–322

Alig, I.: **Physikalische Charakterisierung von Kunststoffen: Struktur und Dynamik bestimmen Eigenschaften und Dauerhaftigkeit.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 23–25.

Arndt, J.H.; Macko, T.; Brüll, R.: **Application of the evaporative light scattering detector to analytical problems in polymer science.** In: Journal of chromatography. A 1310 (2013)

Bartel, T.; Koch, M.; Koch, Th.; Matthias, M.; Tarle, P.: **Simulation, development, and testing of a triaxial vibration isolation platform.** In: Sas, P.; Katholieke Universiteit, Leuven: 25th International Conference on Noise and Vibration Engineering, ISMA 2012: In conjunction with the 4th International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, USD 2012; in Leuven from 17 till 19 September 2012 Red Hook, NY: Curran, 2013, S. 51–162

Bartel, T.; Herold, S.; Mayer, D.; Melz, T.:

Development and testing of active vibration control systems with piezoelectric actuators. In: European Community on Computational Methods in Applied Science -ECCOMAS-: 6th ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials, Torino 2013

Bartel, T.; Heuss, O.; Mayer, D.; Melz, T.; Scinocca, F.; Nabarrete, A.; Goes, L.C.S.: **Design of a shunted isolator for reduction of the vibration transmission of a plane fuselage.** In: 22nd International Congress of Mechanical Engineering. Brasilien: Riberao Preto.

Barth, J.; Steinhoff, B.; Kothe, H.; Heinrich, G.: **Schnelle Rezepturentwicklung mittels kombinatorischer Methoden.** In: GAK. Gummi, Fasern, Kunststoffe 66 (2013), Nr.5, S. 302–309

Barth, J.: **Das Verarbeitungstechnikum des Bereichs Kunststoff im LBF: Langjährige Verarbeitungserfahrung im Dienste interner und externer Kunden.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 34–35

Bauer-Troßmann, K.; Yu, L.; Kaufmann, H.: **Berücksichtigung mechanisch-korrosiver Komplexbeanspruchungen im Qualifizierungsprozess von Aluminiumlegierungen für die Fahrwerksan-**

wendung, Tagungsband der 42. Jahrestagung der GUS 2013, Umwelteinflüsse erfassen, simulieren, bewerten. Herausgeber: Karl-Friedrich Ziegahn, Gesellschaft für Umweltsimulation, 20.3.–22.3.2013 Stutensee, S.145–159, ISBN 978-3-9813136-7-3

Baumgartner, J.; Bruder, T.: **Influence of weld geometry and residual stresses on the fatigue strength of longitudinal stiffeners.** Weld. World, 2013, 57, S. 841–855

Baumgartner, J.; Bruder, T.: **An efficient meshing approach for the calculation of notch stresses.** In: Welding in the world 57 (2013), Nr.1, S. 37–145

Baumgartner, J.; Ince, E.; Schmidt, H.; Forschungsvereinigung Automobiltechnik e.V. -FAT-, Frankfurt/Main; TU Darmstadt: **Erweiterung des Kerbspannungskonzepts auf Nahtübergänge von Linienschweißnähten an dünnen Blechen.** Frankfurt, Main: FAT, 2013

Beinert, C.: **Prozessentwicklung für die Praxis: Compoundieren und Spritzgießen in der Gruppe Thermoplastverarbeitung.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 28–29

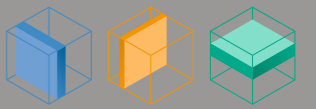
Bein, T.; Mayer, D.; Bos, J.: **Recent solutions for noise & vibration control in**

vehicles. In: Burroughs, C.: 41st International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2012, INTER-NOISE 2012. Vol.5: New York City, New York, USA, 19 – 22 August 2012 Red Hook, NY: Curran, 2013, S. 3759–3771

Bös, J.; Hanselka, H.; Bein, T.: **LOEWE-Zentrum AdRIA: Increasing the marketability of smart structure technology.** In: Burroughs, C.: 41st International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 2012, INTER-NOISE 2012. Vol.4: New York City, New York, USA, 19 – 22 August 2012 Red Hook, NY: Curran, 2013, S. 3236–3247

Bös, J.; Bein, T.; Hanselka, H.: **LOEWE-Zentrum AdRIA: Latest results of an interdisciplinary research project on active vibration and noise control.** In: International Institute of Noise Control Engineering -INCE-: Inter-Noise 2013, 42nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering. Proceedings: Noise control for quality of life, 15.–18. September 2013, Innsbruck, Austria Innsbruck, 2013

Bös, J.; Storm, R.; Hanselka, H.: **Machine acoustics at TU Darmstadt – history, present topics, and future developments.** In: International Institute of Noise Control Engineering -INCE-: Inter-Noise 2013,



Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

42nd International Congress and Exposition on Noise Control Engineering. Proceedings: Noise control for quality of life, 15.–18. September 2013, Innsbruck, Austria Innsbruck, 2013

Bös, J.; Bein, T.; Hanselka, H.: **The research project LOEWE-Zentrum AdRIA: Recent results and latest developments.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013, S. 359–1362

Braghiroli, F.; Fierro, V.; Pizzi, A.; Rode, K.; Radke, W.; Delmotte, L.; Parmentier, J.; Celzard, A.: **Reaction of condensed tannins with ammonia.** In: Industrial crops and products 44 (2013), S. 330–335

Brüll, R.: **Materialanalytik. Vom Rohstoff bis zum konfektionierten Produkt.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 26–27

Büter, A.; Laveuve, D.; Schwarzhaupt, O.; Schweizer, N.: **Requirements on the fatigue tests of a composite wheel with integrated hub motor.** In: TÜV SÜD Automotive, Garching: Chassis.tech plus, 4th International Munich Chassis Symposium 2013. Proceedings. CD-ROM: 13 and 14 June 2013, Munich, Germany, Wiesbaden:

ATZlive, 2013, S. 669–682

Büter, A.; Spancken, D.; Decker, J.: **Sicher Verbunden.** In: Digital-Engineering-Magazin (2013), Nr.7, S. 62–63

Chitta, R.; Macko, T.; Brüll, R.; Miller, M.; Cong, R.; Groot, W. de: **Carbonaceous sorbents for high-temperature interactive liquid chromatography of polyolefins.** In: Journal of separation science 36 (2013), Nr.13, S. 2063–2071

Cossoul, E.; Baverel, L.; Martigny, E.; Macko, Tibor; Boisson, C.; Boyron, O.: **Homogeneous copolymers of ethylene with alpha-olefins synthesized with metallocene catalysts and their use as standards for TREF calibration.** In: Macromolecular symposia 330 (2013), Nr.1, S. 42–52

Decker, J.; Büter, A.: **Betriebsfester und funktionsintegrierter Leichtbau: Die Analyse moderner Faser-Kunststoff-Verbunde.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 36–37

Descour, C.; Sciarone, T. J.J.; Cavallo, D.; Macko, T.; Kelchtermans, M.; Korobkov, I.; Duchateau, R.: **Exploration of the effect of 2,6-(t-Bu)(2)-4-Me-C6H2OH (BHT) in chain shuttling polymerization.** In: Polymer chemistry 4 (2013), Nr.17, S. 4718–4729

Döring, M.: **Polymersynthese.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 2–14

Enß, G. C.; Platz, R.; Hanselka, H.: **Uncertainty in passive and active stabilisation of critically loaded columns.** In: New trends in smart technologies: 5th ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials held in Saarbrücken/Germany 2011. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2013, S. 61–67 (DVM-Bericht 139).

Eufinger, J.; Heinrietz, A.; Bruder, T.; Hanselka, H.: **An engineering approach to fatigue analysis based on elastic-plastic fracture mechanics.** In: Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures 36 (2013), Nr.1, S. 65–74

Exel, N.; Wiebesiek, J.; Morris Sonsino, C.; Hanselka, H.: **Assessment of laserbeam-welded tubular overlap joints made of magnesium and aluminium under multiaxial loading.** In: MP materials testing 55 (2013), Nr.7-8, S. 520–528

Fischer, C.; Bruder, E.; Wagener, R.; Müller, C.; Hanselka, H.; Melz, T.: **Frequenzeinfluss auf das Ermüdungsverhalten der Aluminiumknetlegierung EN AW-6060 im VHCF-Bereich.** DGM-Werkstoffprüfung 2013, Neu-Ulm

Flaschenträger, D.; Nuffer, J.: **A lifetime model for piezoceramic actuators in adaptronic systems.** In: Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: Annual Reliability and Maintainability Symposium, RAMS 2013. Proceedings: 28–31 Jan. 2013, Orlando, Florida Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2013

Ghareeb, H. O.; Radke, W.: **Seperation of cellulose acetates by degree of substitution.** In: Polymer 54 (2013), Nr.11, S. 2632–2638

Ghareeb, H. O.; Radke, W.: **Characterization of cellulose acetates according to DS and molar mass using two-dimensional chromatography.** In: Carbohydrate polymers 98 (2013), Nr.2, S. 430–1437

Ginzburg, A.; Macko, T.; Malz, F.; Schroers, M.; Troetsch-Schaller, I.; Strittmatter, J.; Brüll, R.: **Characterization of functionalized polyolefins by high-temperature two-dimensional liquid chromatography.** In: Journal of chromatography. A 1285 (2013), S. 40–47

Ginzburg, A.; Macko, T.; Dolle, V.; Brüll, R.: **Multidimensional liquid chromatography: A new technique to characterize the chemical heterogeneity of Ziegler-Natta-based bimodal HDPE.**

Vorlesungen und Promotionen.

Lectures and doctorates.

ERSTGUTACHTER BEI PROMOTIONEN, TU DARMSTADT

Prof. Th. Bein

Referat

Griesheimer, Stefan: Experimentelle Untersuchung zur Farbspaltung und Farbübertragung im Flexodruck.

Prof. H. Hanselka

Referat

Buckert, Sebastian: Bewertung adaptiver Strukturen auf Basis der Strukturintensität.

Landersheim, Volker: Numerische Schwingfestigkeitsbewertung inhomogener Spaltprofile mit dem örtlichen Dehnungskonzept.

Skowronek, Adam Andreas: Schwingungserregung durch elliptische verformte Kugellager.

Baumgartner, Jörg: Schwingfestigkeit von Schweißverbindungen unter Berücksichtigung von Schweißzugspannungen und Größeneinflüssen.

Exel, Nora: Schwingfestigkeit laserstrahlgeschweißter Magnesiumknetlegierungen unter mehrachsigen proportionalen und nichtproportionalen Beanspruchungen.

Prof. M. Rehahn

Referat

Schrautzer, Christian: Robuste Schichten aus Himbeerpartikeln – Neue Wege zu selbstreinigenden Oberflächen.

Ghareeb, Hewa Othman: Development of new analytical methods to characterize the heterogeneity of cellulose acetates.

Wolf, Stefanie: Ethenolyse von Naturkautschuk und Altreifengranulat.

Gawrisch, Christian: Synthese von organischen Halbleitern für die OFET-Anwendung auf Basis von Ditetracen.

Kutschera, Sibylle: Umweltfreundliche, selbstvernetzende Silanlacke.

Ulbricht, Daniel: Leitfähige Blendsysteme mit minimalem Rußgehalt.

Grönewald, Matthias: Ionenkomposite und Ionen-siloxanocopolymere und ihre Eignung als DEA.

Montag, Tobias: Quervernetzte und funktionalisierte Polypeptide als Orientierungsmedien in der NMR-Spektroskopie.

Vilbrandt, Nicole: Poly(p-phenylen vinylen)e nach Gilch-Konstitutions- und Morphologieeinflüsse auf die Emissionsfarbe und das Ermüdungsverhalten in organischen LED's.

Nguyen, Thi Thu Hang: Untersuchungen zur Herstellung von Nitrilen und Orthoestern.

Leistner Marcus: Phosphorhaltige Triazinverbindungen als Flammschutzmittel für Thermoplaste.

Addo-Mensah, Jovin: Methoden zur Charakterisierung und Qualitätsprüfung von SCR-Katalysatoren und SCR-beschichteten Partikelfiltern in Dieselfahrzeugen.

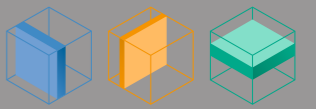
Hirsch, Lutz: Reaktionen und Synthesen reaktiver Zuckersäurederivate.

Spengler, Jan: Neue Methoden für das chemische Recycling von Abfall-PET.

Li, Tiantian: Charakterisierung von Biopolymeren.

Maria, Raquel: Monitoring the degradation of PE pipes by IR-microscopy.

Sander, Regina: Synthese von bifunktionellen polymerummantelten Silika-Nanopartikeln für die Herstellung von druckbaren OLEDs.



Vorlesungen und Promotionen.

Lectures and doctorates.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

Dr. R. Pfaendner,
Technische Universität
Darmstadt:
„Industrielle Polymere“

Dr. W. Radke, Dr. F. Malz,
Technische Universität
Darmstadt:
**„Instrumentelle
Polymeranalytik“**

Prof. Dr. M. Rehahn,
Technische Universität
Darmstadt:
**„Einführung in die Makro-
molekulare Chemie 1“**

Prof. Dr. M. Rehahn,
Technische Universität
Darmstadt:
„Funktionale Polymere“

Prof. Dr. M. Rehahn,
Dr. M. Gallei,
Technische Universität
Darmstadt:
**„Moderne Methoden in
der Polymerchemie“**

Prof. Dr. M. Rehahn, Dr. M.
Gallei, Dr. R. Klein,
Technische Universität
Darmstadt:
**„Aktuelle Probleme
der Makromolekularen
Chemie“ (Seminar)**

Prof. Dr. M. Rehahn,
Goethe Universität
Frankfurt:
„Polymerchemie“

Dipl.-Ing. K. Störzel, Tech-
nische Hochschule Mittel-
hessen: **„Betriebsfestigkeit“**

Dr.-Ing J. Wieser, Dipl.-Ing. A.
Bockenheimer (MPA),
Technische Universität
Darmstadt:
**„Werkstoffkunde
der Kunststoffe“**

Dr.-Ing J. Wieser, Dipl.-Ing.
A. Bockenheimer (MPA),
Technische Universität
Darmstadt:
**„Einführung in die
Kunststofftechnik“**

Dr.-Ing J. Wieser,
Technische Universität
Darmstadt:
**„Grundlagen der
Kunststoffverarbeitung“**

In: Journal of applied polymer
science 129 (2013), Nr.4,
S. 897–1906

Grebel, A.; Hanselka, H.;
Bös, J.: **Observations on
absorption measurements
in impedance tubes.**
In: AIA-DAGA 2013. Interna-
tional Conference on Acou-
stics. Proceedings. CD-ROM.
Berlin: Deutsche Gesellschaft
für Akustik –DEGA-, 2013,
S. 761–1763

Hanselka, H.; Rehahn, M.:
**Kunststoff und Leichtbau
im Fokus.** In: Polymer
Forschung Darmstadt (2013),
Nr.1, S. 0–11

Heinrietz, A.; Tijani, Y.:
**Erhöhung der lokalen
Werkstoffausnutzung an
Aluminiumgussbauteilen
durch Schwingfestigkeits-
bezogene Kriterien in
der Qualitätssicherung.**
In: DVM-Bericht 140, 40.
Tagung des DVM-Arbeitskreis
Betriebsfestigkeit, 2013.

Herlein, R.; Herold, S.:
**Characterization of
dynamic behaviour of a
magnetorheological fluid
in the shear mode under
impact of the magnetic
field.** In: European
Community on Computa-
tional Methods in Applied
Science -ECCOMAS-: 6th
ECCOMAS Thematic Con-
ference on Smart Structures
and Materials, Torino 2013

Herold, S.; Kraus, R.; Millitzer,
J.; Rue, G. de:
**Vibration control of a
medium-sized vehicle
by a novel active engine
mount.**
In: PT-PIESA, Nürnberg, 2013

Herold, S.; Herlein, R.:
**Numerical modelling of
polymer mounting by
using fractional differen-
tial formulation.**
In: European Community on
Computational Methods in
Applied Science -ECCOMAS-:
6th ECCOMAS Thematic
Conference on Smart
Structures and Materials,
Torino 2013

Heuss, O.; Klaus, T. B.; Thyges,
C.; Rausch, J.:
**Application of active and
semi-passive control
strategies at a double
glazing window.**
In: AIA-DAGA 2013. Inter-
national Conference on
Acoustics. Proceedings.
CD-ROM. Berlin: Deutsche
Gesellschaft für Akustik –
DEGA-, 2013, S. 2022–2025

Heuss, O.; Salloum, R.; May-
er, D.: **Tuning of a vibration
absorber with shunted
piezoelectric transducers.**
In: Twiefel, J.; Leibniz Uni-
versität Hannover, Institut für
Dynamik und Schwingungen:
10th International Workshop
on Piezoelectric Materials
and Applications and 8th
Energy Harvesting Workshop
2013. Proceedings: Hannover,
July 14th–July 17th, 2013.
Garbsen: PZH Verlag, 2013,

S. 217–219 (Berichte aus
dem IDS 2013, 5)

Hilarius, K.; Lellinger, D.;
Alig, I.; Villmow, T.; Pegel, S.;
Pötschke, P.:
**Influence of shear
deformation on the
electrical and rheological
properties of combined
filler networks in polymer
melts: Carbon nanotubes
and carbon black in poly-
carbonate.** In: Polymer 54
(2013), Nr.21, S. 5865–5874

Jackel, M.; Kloepfer, J.;
Matthias, M.; Seipel, B.:
**The novel MRF-ball-clutch
design: A MRF-safety-
clutch for high torque
applications.**
In: Unal, H.I.: 13th
International Conference
on Electrorheological Fluids
and Magnetorheological
Suspensions (ERM2012).
Proceedings: 2–6 July 2012,
Ankara, Turkey. Bristol: IOP
Publishing, 2013, Art. 012051

Janda, O.; Stein, L.; Heuss,
O.; Konigorski, L.:
**Identification of power
transfer matrices for active
structural acoustic control.**
In: The International Institute
of Acoustics and Vibration
-IIAV-: 20th International
Congress on Sound and
Vibration, ICSV 2013. CD-
ROM: July 7–11, Bangkok,
Thailand, 2013

Kaal, W.; Herold, S.;
Mayer, D.; Millitzer, J.: **Aktive
Vibrationskontrolle einer
Leichtbaustruktur mit**

EAP-Aktorik.
In: Bertram, T.: Fachtagung
Mechatronik 2013: Aachen,
06.–08. März Aachen, 2013,
S. 11–116

Kaal, W.; Herold, S.:
**Numerical investigations
on dielectric stack
actuators with perforated
electrodes.** In: Smart mate-
rials and structures: SMS 22
(2013), Nr.10, Art. 104016

Kaal, W.; Herold, S.:
**Semi-automated test
stand for standardized
characterization of DE
transducers: Poster pre-
sented at EuroEAP, Third
International Conference
on Electromechanically
Active Polymer (EAP)
Transducers & Artificial
Muscles, Dübendorf (Zürich),
25.–26. June 2013**

Karakas, O.; Tomasella, A.:
**Fatigue life estimation of
non-penetrated butt
weldments in ligh
metals by artificial neural
network approach.**
In: Materialwissenschaft und
Werkstofftechnik 44 (2013),
Nr.10, S. 847–855

Karin, I.; Niehuesbernd,
J.; Bruder, E.; Lipp, K.;
Hanselka, H.; Müller, C.:
**Finite-Element analysis of
a rolling contact model
with anisotropic elastic
material properties.**
In: Materialwissenschaft und
Werkstofftechnik 44 (2013),
Nr.4, S. 298–303



Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

Karin, I.; Tomasella, A.; Landersheim, V.; Kaufmann, H.; Hanselka, H.: **Application of the local strain approach on a rolling point contact model.** In: International journal of fatigue 47 (2013), S.351–360

Karin, I.; Höbbacher, J.; Lipp, K.; Hanselka, H.; Nommel, A.: **Prüfung linearer Bauteile auf Wälzfestigkeit.** In: MP materials testing 55 (2013), Nr.1, S. 2–16

Klaus, T. B.; Herold, S.; Heuss, O.: **Reduction of the noise transmission through a double glazed window due to adaptive measures.** In: Dimitrovova, Z.; Technical University of Lisbon: 11th Biennial International Conference of Vibration Problems, ICOVP 2013: Lisbon, Portugal, 9–12 September 2013

Klaus, T. B.; Heuss, O.; Herold, S.: **Reduction of the sound transmission through a double-glazed window by the use of adaptive methods.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013.

Kloepfer, J.; Mayer, D.; Friedmann, A.: **Integrierte Erfassung von Lasten im Betrieb mit vereinfachter Messtechnik.** In: Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e. V. -DVM-: Elektromobilität –

Zuverlässigkeit und Sicherheit des Elektrofahrzeugs: DVM-Tag 2013, Berlin. (DVM-Bericht 1680)

Knieper, A.; Spohr, G.; Beinert, C.: **Aufschmelzen von Polymeren in gleichläufigen Doppelschneckenextrudern.** In: GAK. Gummi, Fasern, Kunststoffe 66 (2013), Nr.8, S. 532–537

Koch, T.; Nubbo, N.: **Advanced side impact protection systems for crash mitigation: Presentation held at the 7th International Congress Automotive Doors 2013,** Wiesbaden 11./12.03.2013.

Koch, T.; Janssen, E.; Atzrodt, H.: **Design of a high frequency piezoceramic actuated pump: Presentation held at the International Symposium on Piezocomposite Applications,** ISPA 2013, 19.9.2013–20.9.2013, Dresden.

Kraus, R.; Herold, S.; Millitzer, J.; Jungblut, T.: **Development of Active Engine Mounts Based on Piezo Actuators.** In: ATZworldwide: ATZ (2014), Nr.116, S. 50–55

Lipp, K.; Baumgartner, J.; Beiss, P.: **Fatigue design of sintered steel components: effect of stress concentrations and mean stresses on local strength using highest stressed volume approach Powder Metall.**

2013, 56, 337–341
Maier, H.; Malz, F.; Reinhold, G.; Radke, W.: **SEC gradients: An alternative approach to polymer gradient chromatography: Separation of poly(methyl methacrylate-stat-methacrylic acid) by chemical composition.** In: Macromolecules 46 (2013), Nr.3, S. 119–1123

Malz, F.: **Strukturaufklärung von Polymeren: Vom Monomer bis zum fertigen Kunststoff.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 8–19

Matthias, M.; Schlote, D.; Atzrodt, H.: **Active structures to reduce torsional vibrations.** In: Farinholt, K.M.; Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers -SPIE-, Bellingham/Wash.; American Society of Mechanical Engineers -ASME-: Industrial and commercial applications of smart structures technologies 2013: 10.–14. March 2013, San Diego, California, United States Bellingham, WA: SPIE, 2013, Paper 869001

Mayer, D.; Herold, S.; Pfeiffer, T.; Pöllmann, J.; Röglin, T.; Rue, G. de:

Development and realization of distributed and adaptive vibration neutralizers. In: Sas, P.; Katholieke Universiteit, Leuven: 25th International Conference on Noise and Vibration Engineering, ISMA

2012: In conjunction with the 4th International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, USD 2012; in Leuven from 17 till 19 September 2012 Red Hook, NY: Curran, 2013, S. 505–518

Mayer, D.; Bein, T.: **Smart sensor networks for structural health monitoring, in Advanced Microsystems for Automotive Applications 2013 – Smart Systems for Safe and Green Vehicles –** Jan Fischer-Wolfarth, Gereon Meyer (Eds.), Lecture Notes in Mobility, Springer ISBN 978-3319004754

Pfeiffer, T.; Janssen, E.; Nuffer, J.; Melz, T.: **Performance optimization of an adaptive vibration absorber using a design to reliability approach.** In: International Conference on Structural Safety & Reliability. USA: New York, 16.–20.06.2013.

Baumgartner, J.; Schmidt, H.; Ince, E.; Melz, T.; Dilger, K.: **Fatigue Assessment of welded thin joints by a stress averaging and critical distance approach.** In: 66th IIV Annual Assembly. Essen (2013).

Wagener, R.; Fischer, C.; Melz, T.: **Piezo based test facility for fatigue testing with real load frequencies.** In: 8th International Aerospace supply fair. Frankfurt (2013), airtec GmbH & Co. KG.

Vorlesungen und Promotionen.

Lectures and doctorates.

Priv.-Doz. Dr. I. Alig, Technische Universität Darmstadt: **„Physik der Polymeren“**

Prof. Dr.-Ing. Th. Bein, Technische Universität Darmstadt: **„Aktormaterialien und -prinzipien“**

Dr.-Ing. C. Beinert, Hochschule Darmstadt: **„Werkstoffentwicklung der Kunststoffe“**

Dr.-Ing. J. Bös, Technische Universität Darmstadt: **„Maschinenakustik – Anwendungen 1 + 2“**

Dr.-Ing. T. Bruder, Technische Universität Darmstadt: **„Betriebsfestigkeit“**

Prof. Dr.-Ing. A. Büter, Hochschule Darmstadt: **„Leichtbau“**

Prof. Dr.-Ing. A. Büter, Hochschule Darmstadt: **„Mechanik der Faserverbunde“**

Prof. Dr.-Ing. A. Büter, Hochschule Darmstadt: **„Modellierung mechatronischer Systeme“**

Prof. Dr.-Ing. A. Büter, Dipl.-Ing. Katrin Jaschek, Dipl.-Ing. Martin Lehmann, Hochschule Darmstadt: **„Betriebsfestigkeit von Kunststoffen“**

Prof. Dr. M. Döring, Universität Heidelberg, Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät: **„Green Chemistry – Grundlage einer nachhaltigen Chemie“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Prof. Dr.-Ing. T. Melz, S. Ochs, M.Sc., Technische Universität Darmstadt: **„Systemzuverlässigkeit im Maschinenbau“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Prof. Dr.-Ing. T. Melz, S. Ochs, M.Sc., Technische Universität Darmstadt: **„Struktural Durability“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Prof. Dr.-Ing. T. Melz, S. Ochs, M.Sc., Technische Universität Darmstadt: **„Zuverlässigkeit im Maschinenbau“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Prof. Dr.-Ing. T. Melz, Dr.-Ing. J. Bös, Technische Universität Darmstadt: **„Maschinenakustik – Grundlagen 1 + 2“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Technische Universität Darmstadt: **„Forschungsseminar Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik“**

Prof. Dr.-Ing. H. Hanselka, Prof. Dr.-Ing. T. Melz, M.Sc. S. Ochs, Technische Universität Darmstadt: **„Seminar zur Systemzuverlässigkeit im Maschinenbau“ (Seminar)**

Dipl.-Ing. R. Heim, Fachhochschule Kaiserslautern: **„Structural Durability“** (internationaler Master-Studiengang in englischer Sprache)

Dipl.-Ing. S. Mönlich, Dr.-Ing. V. Kolupaev, Prof. Dr.-Ing. S. Kolling (TH Mittelhessen), Technische Universität Darmstadt: **„Mechanik der Polymerwerkstoffe“**

Dipl.-Ing. S. Mönlich, Duale Hochschule Mosbach: **„Faserverbund- und Sonderwerkstoffe“**

Dr.-Ing. S. Herold, Dipl.-Ing. M. Matthias, Hochschule Darmstadt: **„Schwingungstechnik/ Aktoren und Sensoren“**

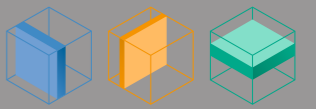
Dr.-Ing. H. Kaufmann, Dr.-Ing. J. Wiebesiek, Hochschule Darmstadt: **„Betriebsfestigkeit und Stochastik“**

Dr. R. Klein, Technische Universität Darmstadt: **„Mehrphasige Polymersysteme“**

Prof. Dr.-Ing. T. Melz, Technische Universität Darmstadt: **„Grundlagen der Adaptronik“**

Dipl.-Ing. S. Mönlich, Dr.-Ing. V. Kolupaev, Prof. Dr.-Ing. S. Kolling (TH Mittelhessen), Technische Universität Darmstadt: **„Mechanik der Polymerwerkstoffe“**

Dipl.-Ing. S. Mönlich, Duale Hochschule Mosbach: **„Faserverbund- und Sonderwerkstoffe“**



Ausgewählte Vorträge 2013.

Selected lectures 2013.

Herold, S.; Kraus, R.; Millitzer, J.; de Rue, G.J.: **Methodische Entwicklung einer aktiven Motorlagerung. HdT-Tagung: Plug-In-Hybride und Range Extender,** Bamberg, 06.–07.11.2013.

Heim, R.: **Elektromobilität-Überleitung der Vorlaufforschung in FuE-Aktivitäten im Rahmen von Industriekooperationen, Fraunhofer-Marketing-Tag Akquisition in Schlüsselbranchen,** München, 07.–08.11.2013

Bartel, T.; Heuss, O.; Mayer, D.; Melz, T.; Scinocca, F.; Nabarrete, A.; Goes, L.: **Desing of Shuted isolator for reduction of the vibration trasmission of plane fuselage,** 22nd International Congress of Mechanical Engineering, Riberano Preto, Brasilien, 03.–07.11.2013

Malz, F.: **Mikroanalyse von Makromolekülen: Elektronenmikroskopie an Polymeren,** Zeiss: Region, 05.11.2013

Knieper, A.: **Optiplast, Progress report,** Arnheim, NL, 06.11.2013

Döring, M.: **Thermally stable phosphorus containing flame retardants for engeneering plastics,** AMI, Fire Resistance in Plastics 2013, Köln, 12.–14.11.2013

Mönnich, S.: **Werkstoffprüfung für das Projekt NFC-Simulation,** FNR e.V, Berlin, 12.–14.11.201

Alig, I.: **Elektrische und rheo-elektrische Eigenschaften von gemischten Füllnetzwerken in Polymeren: Graphen Nanoplatelets und Leitruß, Fachtagung „Graphene“ Nanoninititive Bayern,** Erlangen, 27.–28.11.2013

Fischer, C.; Bruder, E.; Wagener, R.; Müller, C.; Hanselka, H.; Melz, T.: **Frequenzeinfluss auf das Ermüdungsverhalten der Aluminiumknetlegierung,** DGM-Werkstoffprüfung 2013, Neu-Ulm, 28.–29.11.2013

Schönborn, S.; Wagener, R.; Hanselka, H.; Melz, T.: **Beitrag zur Bemessung von Bauteilen aus AFP-Stählen – Einfluss beanspruchbarkeitsrelevanter Kennwerte,** DGM-Werkstoffprüfung 2013, Neu-Ulm, 28.–29.11.2013

Heim, R.: **Lightweight Design for Transport Solutions – a multidisciplinary Challenge,** Keynote Vortrag auf der 2nd International Transportation Equipment Lightweight Forum, Shanghai, China, 8.11.2013

Kaufmann, H.: **Betriebsfestigkeit von Gussteilen,** FVA-Grundlagenseminar „Betriebsfestigkeit in der Antriebstechnik“, Mannheim, 03.–04.12.2013

Heim, R.: **Optimization and Reliability Improvements for Light Weighting – a multi-disciplinary Challenge,** Keynote Vortrag auf der TATA light weighting conclave, Pune, Indien, 6.12.2013

Wirths, V.; Wagener, R.; Bleck, W.; Melz, T.: **Bainitic Forging Steels for Cyclic Loading, proceeding: THERMEC,** Las Vegas, 02.–06.12. 2013

Heim, R.: **Verkehr und Mobilitätskonzepte in der Zukunft: Vernetzt und emissionsfrei,** 10. Mittelhessisches Klimaschutzforum, Wetzlar, 12.12.2013

Herold, S., Friedmann, A., Bartel, T.: **Schwingungsmesstechnik – Schwingungen messen und analysieren,** AMA-Seminar, Darmstadt, 2013.

Hell, M.; Wagener, R.; Kaufmann, H.; Melz, T.: **Untersuchung der Versagenskriterien für Stahl und Aluminium im Hinblick auf die Bemessung von Schmiedebauteilen,** Hagen, 2013

Schönborn, S.; Wagener, R.; Melz, T.: **Beitrag zur Bemessung von Bauteilen aus AFP-Stählen – Einfluss beanspruchungsrelevanter Kennwerte,** proceedings: Werkstoffprüfung 2013, Neu-Ulm, 2013, reviewed.

Brüll, R.: **Bildgebung: Faszinierende Einblicke in das Altern von Kunststoffen,** SKZ Consm, Würzburg, 04.–05.12.2013

Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

Stoffregen, H.; Abele, E.; Flaschenträger, D.; Melz, T.: **Additive Manufacturing of Reliable Piezoelectric Actuator Modules.** In: 4. Wissenschaftliches Symposium PT-PIESA. Nürnberg (2013).

Baumeister, J.; Weise, J.; Hirtz, E.; Höhne, K.: **Applications of aluminium hybrid foam sandwiches in battery housings for electric vehicles.** International Conference on Porous Metals and Metallic Foams technology, „Metfoam 2013“; North Carolina, USA, 23–26 June 2013.

Höhne, K.; Hirtz, E.: **With system integration and lightweight design to highest energy densities.** 17th International Forum on Advanced Microsystems for Automotive Applications “Smart Systems for Safe and Green Vehicles” (AMAA 2013). Berlin, 17–18 June 2013.

Baumeister, J.; Weise, J.; Hirtz, E.; Höhne, K.; Hohe, J.: **Applications of Aluminum Hybrid Foam Sandwiches in Battery Housings for Electric Vehicles.** International Congress on Light Materials –Science and Technology (LightMAT2013). Bremen, 3.–5. September 2013.

Kröling, H.; Nubbo, N.; Endres, A.; Fleckenstein, J.; Schabel, S.:

Engineering mechanical properties of paper-epoxy composites, Composites Science and Technology. In: 19. International Conference on Composite Materials ICCM19. Proceedings, 28. July–02. August 2013, Montreal, Canada, p. 5280–5291

Mekap, D.; Macko, T.; Brüll, Robert; Cong, R.; Parrott, A.; Groot, A.W. de; Cools, P.J.C.H.; Yau, W.: **Liquid chromatography at critical conditions of polyethylene.** In: Polymer 54 (2013), Nr.21, S. 5518–5524

Mekap, D.; Macko, T.; Brüll, R.; Cong, R.; Groot, A.W. de; Parrott, A.; Yau, W.: **One-step method for separation and identification of n-alkanes/oligomers in HDPE using high-temperature high-performance liquid chromatography.** In: Macromolecules 46 (2013), Nr.15, S. 6257–6262

Millitzer, J.; Ehrh, T.; Plückhahn, A.: **Design, system integration and control concepts of an adaptive active vibration absorber for a convertible.** In: Sas, P.; Katholieke Universiteit, Leuven: 25th International Conference on Noise and Vibration Engineering, ISMA 2012: In conjunction with the 4th International Conference on Uncertainty in Structural Dynamics, USD 2012; in Leuven from 17 till 19 September

2012 Red Hook, NY: Curran, 2013, S. 331–344

Mlynek, M.; Radke, W.: **Critical chromatography in ternary solvents.** In: Journal of chromatography. A 1284 (2013), S. 112–117

Mlynek, M.; Rahn, H.; Radke, W.: **Polymernetzwerke-Analytik.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 16–17

Möller, B.; Wagener, R.; Kaufmann, H.; Hanselka, H.; Hrabowski, J.; Herion, S.; Ummenhofer, T.: **Fatigue life approach method for welded high-strength fine-grained steels in the LCF regime.** In: Beck, Tilmann; Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e. V. -DVM-, Berlin; American Society for Testing and Materials -ASTM-: Seventh International Conference on Low Cycle Fatigue, LCF 2013: DVM, 2013, S. 507–512

Mönnich, S.: **Integrative Simulation von Spritzgussbauteilen: Kennwertermittlung und Validierung für erfolgreiche Simulation.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 30–32

Moritz, K.; Schlittenlacher, J.; Bös, J.; Hanselka, H.: **A software tool for the synthetic auralization of gearbox failures.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics.

Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013, S. 569–571

Müller, P.; Fuhr, O.; Döring, M.: **New phosphorus-containing quinone derivatives II: Tri- and tetraphosphorylated quinone derivatives.** In: Heteroatom chemistry 24 (2013), Nr.4, S. 252–262

Müller, P.; Bykov, Y.; Döring, M.: **New star-shaped phosphorus-containing flame retardants based on acrylates for epoxy resins.** In: Polymers for advanced technologies: PAT 24 (2013), Nr.9, S. 834–840

Navarette, P.; Pizzi, A.; Rode, K.; Vignali, M.; Pasch, H.: **MALDI-TOF study of oligomers distribution in spray-dried glyoxalated lignin for wood adhesives.** In: Journal of adhesion science and technology 27 (2013), Nr.5–6, S. 586–597

Neumeyer, T.; Bonotto, G.; Kraemer, J.; Altstaedt, V.; Doering, M.: **Fire behaviour and mechanical properties of an epoxy hot-melt resin for aircraft interiors.** In: Composite Interfaces 20 (2013), Nr.6, S. 443–455

Pasch, H.; Malik, M. I.; Macko, T.: **Recent advances in high-temperature fractionation of polyolefins.** In: Abe, A.: Polymer composites, polyolefin fractionation, polymeric peptidomimetics,



Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

collagens. Heidelberg: Springer, 2013, S. 77–140, (Advances in Polymer Science 251)

Pfaendner, R.: **Rapid aging prevented.** In: Kunststoffe international 103 (2013), Nr.5, S. 46–48

Pfaendner, R.: **(Photo)oxidative degradation and stabilization of flame retarded polymers.** In: Polymer degradation and stability 98 (2013), Nr.12, S. 2430–2435

Pfaendner, R.: **Additive: Der Schlüssel zur Innovation: Rezepturenentwicklung und Dauerhaftigkeit.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 20–22

Pfeiffer, T.; Janssen, E.; Nuffer, J.: **Entwicklung eines DESIGN-TO-REALIABILITY-Ansatzes zur Auslegung eines adaptiven Tilgers.** In: Verein Deutscher Ingenieure -VDI-: VDI-Tagung Mechatronik 2013. Proceedings: 07./08. März 2013, Aachen 2013

Pfeiffer, T.; Janssen, E.; Nuffer, J.; Melz, T.: **Performance optimization of an adaptive vibration absorber using a design to reliability approach.** In: International Association for Structural Safety and Reliability -IASSAR-: 11th International Conference on Structural Safety and Reliability, ICOSSAR 2013:

June 16–20, 2013, Columbia University New York, 2013
Pfeiffer, T.; Janssen, E.; Nuffer, J.: **Entwicklung eines DESIGN-TO-REALIABILITY-Ansatzes zur Auslegung eines adaptiven Tilgers.** In: VDI – Berichte: 26. Fachtagung Technische Zuverlässigkeit 2013. Deutschland: Leonberg, 23.–24.04.2013, S. 105–118

Pondrom, P.; Garcia-Bonito, J. J.; Bös, J.; Hanselka, H.: **eVADER: Electrical vehicle alert for detection and emergency response.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013, S. 1720–1723

Radebe, N.; Rode, K.; Pizzi, A.; Pasch, H.: **Microstructure elucidation of polyflavonoid tannins by MALDI-TOF-CID.** In: Journal of applied polymer science 127 (2013), Nr.3, S. 1937–1950

Radebe, N.; Rode, K.; Pizzi, A.; Giovando, S.; Pasch, H.: **MALDI-TOF-CID for the microstructure elucidation of polymeric hydrolysable tannins.** In: Journal of applied polymer science 128 (2013), Nr.1, S. 97–107

Radke, W.; Falkenhagen, J.: **Liquid interaction chromatography of polymers.** In: Fanali, S.: Liquid chro-

matography: Applications Amsterdam: Elsevier, 2013, S. 93–129
Rue, G.J. de; Pfeiffer, T.; Sabirin, C.R.; Mayer, D.; Melz, T.: **Ansätze zur effizienten Entwicklung adaptiver Tilger.** In: Verein Deutscher Ingenieure -VDI-: VDI-Tagung Mechatronik 2013. Proceedings: 07./08. März 2013, Aachen

Schaal, C.; Bös, J.; Hanselka, H.: **Numerical optimization of the distribution of damping layers based on structural intensity.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013, S. 1185–1188

Schmidt, H.; Bruder, T.; Brede, M.; Nagel, C.; Schneider, B.: **Schwingfestigkeitsanalyse struktureller Klebverbindungen im Fahrzeugbau.** In: Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung -IFAM-, Bremen: Klebtechnik Tagungsdokumentation CD-ROM: FTK 2013, 13. FTK-Fachtagung Fertigungstechnologie Kleben, 13. Adhäsionsfachtagung, 16.–17. April 2013, Stuttgart, Wiesbaden: ADHÄSIONlive, 2013

Schmidt, H.; Eufinger, J.: **Fatigue analysis of structural adhesive bonds under variable amplitude**

loading. In: Univ. Porto, Faculty of Engineering: 2nd International Conference on Structural Adhesive Bonding, AB 2013. CD-ROM: Porto, Portugal, 4.–5. July 2013, Porto: Publindústria, Produção de Comunicação, 2013
Schönborn, S.; Hanselka, H.; Wagener, R.; Kaufmann, H.: **Methoden zur betriebfesten Bauteilvorbereitung von innendruckbeaufschlagten Bauteilen aus hochfesten Eisengusswerkstoffen.** In: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 44 (2013), Nr.1, S. 49–57

Schönborn, S.; Wagener, R.; Hanselka, H.; Melz, T.: **Beitrag zur Bemessung von Bauteilen aus AFP-Stählen – Einfluss beanspruchbarkeitsrelevanter Kennwerte.** Tagung „Werkstoffprüfung“, 28.–29. November 2013 in Neu-Ulm, Fortschritte in der Werkstoffprüfung für Forschung und Praxis, Hrsg. Hans-Jürgen Christ, ISBN 978-3-514-00806-9 S. 325–330,

Schuster, A.; Rode, K.; Brüll, R.; Heinemann, J.; Haupt, H.: **Spatially resolved monitoring of crystalline suprastructure and molecular orientation in alpha- and beta-nucleated polypropylene pipes using differential scanning calorimetry, infrared microscopy, and polarized light microscopy.**

Koulupaev, V.: **Specimens for multiaxial-stress studies on hard foams, Wales Institute of mathematical xiendes,** computational sciences, Institute of Mathematics and Physics, Aberystwyth University; GB, 12.08.2013

Brüll, R.: **Frontiers of liquid chromatography for poyolefins,** Chevron Phillips, Bartleswill; USA, 21.08.2013

Pfaendner, R.: **Novel efficient stabilizer systems for filles poymers an nanocomposites,** Eurofillers 2013, Bratislava, Slovaeki, 26.08.–29.08.2013

Heinemann, J.: **Influence of residual stresses on lifetime prediction for plastic pipes,** EUROCORR, Estoril; Portugal, 01.–05.09.2013

Schuster, T.: **Imaging Techniques: Innovative Tools for Polymer Characterization and Failure Analysis,** EUROCORR, Estoril; Portugal, 01.–05.09.2013

Bauer-Troßmann, K.; Kaufmann, H.; Yu, L.: **Applicability of the pre-corrosion process of corrosion fatigue loaded aluminium alloys for chassis components,** European Corrosion Congress EUROCORR 2013, Estoril, Portugal, 01.–05.09.2013

Brüll, R.: **Imaging techniques: understanding the ageing of polyolefins,** AMI, Düsseldorf, 10.–12.09.2013

Pfaendner, R.: **Alterung und (photo-)oxidative Stabilisierung von flammgeschützten Kunststoffen,** SKZ, Würzburg, 11.–12.09.2013

Lellinger, D.; Alig, I.; Neuerburg, R.; Wall, F.: **Curing and load performance of thermosets for building applications hermosetting Resins – From Monomers to Components,** Berlin, 18.09.–20.09.2013

Nuffer, J.; Flaschenträger, D.: **Methodology to Setup a Lifetime Model for Piezoceramic Multilayer Actuators in Adaptronic Applications, SPA 2013 – International Symposium on Piezocomposite Applications,** Dresden, 19.–20.09.2013

Lellinger, D.; Alig, I.; Villmow, T.; Pegel, S.; Hilarius, K.; Pötschke, P.: **Influence of share deformation on the electrical and rheological properties of combined fillers networks in poymer melts: carbon nanotubes an carbon black in polycarbonate,** 6th Int. Conference on Carbon NanoParticle

Brüll, R.: **Imaging techniques: understanding the ageing of polyolefins,** AMI, Düsseldorf, 10.–12.09.2013

Based composites (CN-PComp 2013), Dresden, 22.–25.09.2013

Döring, M.: **Thermally stable phosphorus containing flame retardants for engineering plastics,** 12th Int. Conference of Polymer advanced technology 2013, Berlin, 29.09.–02.10.2013

Alig, I.: **Film formation, curing and properties of carbon nanotube-modified coatings for aircraft applications,** 4th Annuals Nanotechnology & Coating Industry conference an Exhibition, British Coating Association (BCA), Nano KTN an Paint Research Association (PRA), Nottingham (UK), 08.10.2013

Brüll, R.: **Additive distribution in polyolefins: The power of imaging analyses,** American Chemical Society, Santa Rosa, USY, 13.–16.10.2013

Steinhoff, B.; Vitz, J.: **Exploring compatibility maps for poymer blends,** Uni Jena, Jena, 14.–15.10.2013

Macko, T.; Brüll, R.: **Separation of polyolefins according to their chemical composition with high-temperature liquid chromatography,**

Polyolefins Workshop 2013, Peking, China, 15.–19.10.2013

Lilov, M.; Mayer, D.; Carli, V.: **SHM for Aerospace Structures: System Integration and testing,** AIRTEC 2013 8th international Congress, Frankfurt, 05.–07.11.2013

Wagener, R.; Fischer, C.; Melz, T.: **Piezo based test facility for fatigue testing with real load frequencies,** AIRTEC 2013 8th international Congress, Frankfurt, 05.–07.11.2013

Haydn, K.; Lehmann, M.; Schwarzhaupt, O.; Cao, X.: **Development and Testing of a Nano-Based Ice-Protection System as an Example of Functional Integration in Composites,** AIRTEC 2013 8th International Congress, Frankfurt, 05.–07.11.2013

Carli, V.; Contell Asins, C.; Schwarzhaupt, O.; Laveuve, D.; Spancken, D.; Lehmann, M.: **Development and Testing of a SHM Panel for Aerospace Applications,** AIRTEC 2013 8th International Congress, Frankfurt, 05.–07.11.2013



Ausgewählte Vorträge 2013.

Selected lectures 2013.

Beinert, C.; Amberg, J.: **Stoffwerte für die Spritzgiessimulation, Moldex Anwendertreffen**, Köln, 23.04.–24.04.2013

Radke, W.: **New developments in the characterization of cellulose derivatives. Chromatographic separations by degree of substitution**, ZELLCHEMING, Jahrestagung und Expo, Wiesbaden, 12.–14.06.2013

Alig, I.: **Wirkung von Wasser in Polymeren und Beschichtungen, Symposium zum Korrosionsschutz**, 12.–14.06.2013

Büter, A.; Schwarzhaupt, O.; Laveuve, D.: **Anforderungen an die Prüfung der Betriebsfestigkeit von Kunststoffträgern mit einem integrierten Radnabenmotor**, 4. Internationales Münchner Fahrwerk-Symposium, München, 13.–14.06.2013

Friedmann, A.; Kloepfer, J.; Buff, H.; Bein, T.: **EU-Projekt MoDe – Maintenance on Demand für LKWs**: Vortrag gehalten auf dem VDI/VDE-Expertenforum, Sensor+Test 2013, 15.05.2013, Nürnberg, 2013

Radke, W.: **Liquid Chromatography of Polymers, principles – prospects – limitations**,

HPLC 2013, Amsterdam, 16.–20.06.2013

Radke, W.: **SEC-Gradients: A new approach to the separation of polymers by chemical compositions**, HPLC 2013, Amsterdam, 16.–20.06.2013

Beinert, C.; Steinhoff, B.; Alig, I.: **Inline-Monitoring von Stippen und Gelpartikeln in der Kunststoffschmelze**, VDI Wissensforum, Bonn, 25.06.–26.06.2013

Kaal, W., Herold, S.: **Semi-automated test stand for standardized characterization of DE transducers. Third International Conference on Electromechanically Active Polymer (EAP) Transducers & Artificial Muscles**, Zürich, 25.–26.06.2013

Kolupaev, V.A.: **Specimen for Biaxial Tension Test on Foams, 7th International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting, ACE-X-2013**, Madrid, Spanien, 30.06.–05.07.2013

Herbert, A.: **Betriebssichere Auslegung von Fahrwerksbauteilen aus AFP-Stahl, Tagung des Industrieverbandes Massivumformung**, Hagen, 03.07.2013

Wagener, R.; Melz, T.: **Quantifizierung der Schwingfestigkeit von Schmiedestählen für Zonen der Gratbahn, Tagung des Industrieverbandes Massivumformung**, Hagen, 3.07.2013

Schmidt, H.; Eufinger, J.: **Fatigue analysis of structural adhesive bonds under variable amplitude loading**.

In: Univ. Porto, Faculty of Engineering: 2nd International Conference on Structural Adhesive Bonding, AB 2013. CD-ROM: Porto, Portugal, 04.–05.07.2013, Porto: Publindústria, Produção de Comunicação, 2013

Leistner, M.: **Novel halogen free flame retardant system for polyamide**, Unité Matériaux et Transformations ENSC, Lille; Frankreich, 30.06.–04.07.2013

Döring: **Novel photophorus containing flame retardant polymers, 14th European meeting on fire retardant polymers**, Lille; Frankreich, 30.06.–04.07.2013

Steinhoff, B.: **Inline Monitoring of spots, black specks and gel-particles by optical and ultrasonic measurements in polymer melts during compounding, 29th International Conference of**

the Polymer Processing Society, Nürnberg, 15.07.–19.07.2013
Alig, I.; Steinhoff, B.: **Small angle light scattering for morphology control: From laboratory to process, 29th International Conference of the Polymer Processing Society**, Nürnberg, 15.07.–19.07.2013

Knieper, A.; Beinert, C.: **Optiplast, Progress report, 29th International Conference of the Polymer Processing Society**, Nürnberg, 15.07.–19.07.2013

Bargmann, M.; Kothe, H.; Rode, C.; Wyrwa, R.; Schnabelrauch, M.; Alig, I.: **PLA-based biodegradable and cytocompatible implant materials: Material development, processing and properties**, 29th International Conference of the Polymer Processing Society, Nürnberg, 15.07.–19.07.2013

Fleckenstein, J.: **Von der Werkstoffcharakterisierung zur sicheren Auslegung von faserverstärkten Kunststoffbauteilen, „Cluster Gemeinschaftsinitiative Treffpunkt Kunststoff, Compounds & Composites -Zwei Wege zum selben Ziel?“**, Bayreuth, 11.07.2013

Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

In: Journal of applied polymer science 130 (2013), Nr.6, S. 4182–4190

Schwarzer M.; Barti, E.; Bein, T.: **Ermittlung orthotroper Materialeigenschaften durch Model Updating – Simulation und Versuch: Gemeinsam erfolgreich**, CADFEM Journal, Ausgabe 2/2013

Shakun, M.; Maier, H.; Heinze, T.; Kilz, P.; Radke, W.: **Molar mass characterization of sodium carboxymethyl cellulose by SEC-MALLS**. In: Carbohydrate polymers 95 (2013), Nr.1, S. 550–559

Siebel, T.; Lilov, M.: **Experimental investigation on improving electromechanical impedance based damage detection by temperature compensation**. In: Basu, B.: Damage Assessment of Structures X: 10th International Conference on Damage Assessment of Structures, DAMAS 2013, Ireland, 8–10 July 2013. Clausthal-Zellerfeld: Trans Tech Publications, 2013, S. 1132–1139 (Key engineering materials 569–570)

Skowronek, A.; Kuhl, S.; Bös, J.; Hanselka H.: **Parameters influencing the vibration excitation in elliptically deformed ball bearings**. In: Associazione Italiana di Acustica -AIA-; Deutsche Gesellschaft für Akustik

-DEGA-, Berlin; European Acoustics Association -EAA-: International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM: EAA Euroregio, EAA Winterschool; 18–21 March 2013 in Merano, Berlin: DEGA, 2013, S. 1101–1103

Spancken, D.; Decker, J.; Büter, A.: **Betriebsfeste Bemessung von thermoelastischen Laserschweißnähten**. In: Huber, Otto: Systemleichtbau als ganzheitlicher Ansatz: Tagungsband zum Colloquium, 27./28. Februar 2013, Hochschule Landshut; Vortragstexte / 6. Landshuter Leichtbau-Colloquium Landshut: LC-Verlag, 2013, S. 119–128

Spancken, D.; Decker, J.; Büter, A.: **Low cycle fatigue of thermoplastic laser welds**. In: Beck, Tilmann; Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V. -DVM-, Berlin; American Society for Testing and Materials -ASTM-: Seventh International Conference on Low Cycle Fatigue, LCF 2013: DVM, S. 489–495

Spancken, D.; Decker, J.: **Wissen, was es aushält: Exakte Prüfung von Kunststoffen mit einem neuen Testsystem**. In: Labor-Praxis (2013), Nr.10, S. 20–22

Spina, S.; Zhou, X.; Segovia, C.; Pizzi, A.; Romagnoli, M.; Giovando, S.; Pasch, Harald; Rode, Karsten; Delmotte, L.: **Phenolic resin adhesives based on chestnut (Casta-**

nea sativa) hydrolysable tannins. In: Journal of adhesion science and technology 27 (2013), Nr.18–19, S. 2103–2111

Stoerzel, K.; Bruder, T.; Lang, D.: **Einfluss von Überlasten auf die Lebensdauer von Punktschweißverbindungen**. In: Automobiltechnische Zeitschrift: ATZ 115 (2013), Nr.10, S. 836–843

Tamm, C.; Kurch, M.: **Determination of rigid body inertia properties of combustion engines based on measured frequency response functions**. In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik -DEGA-, 2013, S. 1081–1084

Tamm, C.; Kurch, M.: **Modeling and simulation of main engine excitation on board vessels**. In: Brinkmann, B.; International Center for Numerical Methods in Engineering -CIMNE-: V International Conference on Computational Methods in Marine Engineering, MARINE 2013. Proceedings: Held in Hamburg, Germany, 29–31 May 2013. Barcelona: CIMNE, 2013, S. 156–167

Thyes, C.; Tschesche, J.; Bös, J.; Hanselka, H.: **Acoustic masking by means of an active system**. In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acou-

stics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik -DEGA-, 2013, S. 371–374

Tijani, Y.; Heinrietz, A.; Stets, W.; Voigt, P.: **Detection and influence of shrinkage pores and nonmetallic inclusions on fatigue life of cast aluminum alloys**. In: Metallurgical and materials transactions. A 44 (2013), Nr.12, S. 5408–5415

Tijani, Y.; Heinrietz, A.; Bruder, T.; Hanselka, H.: **Quantitative evaluation of fatigue life of cast aluminum alloys by non-destructive testing and parameter model**. In: International journal of fatigue 57 (2013), S. 73–78

Tomasella, A.; Bauer, O.; Landersheim, V.; Eufinger, J.; Kaufmann, H.; Hanselka, H.: **An experimental and numerical fatigue assessment of ultrafine-grained microstructures produced by severe plastic deformation under constant and variable amplitude loading**. In: Beck, Tilmann; Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V. -DVM-, Berlin; American Society for Testing and Materials -ASTM-: Seventh International Conference on Low Cycle Fatigue, LCF 2013: DVM, S. 539–544

Tomasella, A.; Landersheim, V.; Waterkotte, R.; Kaufmann, H.; Hanselka, H.: **Fatigue assessment of a work**



Wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Scientific publications.

hardened planet carrier.

In: Beck, Tilmann; Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V. -DVM-, Berlin; American Society for Testing and Materials -ASTM-: Seventh International Conference on Low Cycle Fatigue, LCF 2013: DVM, S. 339–344

Tschesche, J.; Thyes, C.; Bös, J.; Hanselka, H.: **Simulation of smart wolf note eliminators.** In: AIA-DAGA 2013. International Conference on Acoustics. Proceedings. CD-ROM. Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik –DEGA-, 2013, S. 375–1378

Vouyiouka, S.; Theodoulou, P.; Symeonidou, A.; Papaspyrides, C. D.; Pfaendner, R.: **Solid state polymerization of poly(lactic acid): Some fundamental parameters.** In: Polymer degradation and stability 98 (2013), Nr.12, S. 2473–2481

Wagner, J.; Ciesielski, M.; Fleckenstein, C.A.; Denecke, H.; Garlichs, F.; Ball, A.; Doering, M.: **Benign and high-yielding, large-scale synthesis of diphenylphosphinodithioic acid and related compounds.** In: Organic process research & development 17 (2013), Nr.1, S. 47–52

Wieser, J.: **Hybride Bauweise: Füge-technik im Bereich Kunststoffe des Fraunhofer LBF.** In: Polymer Forschung Darmstadt (2013), Nr.1, S. 32–33

Wilén, C.-E.; Pfaendner, R.: **Improving weathering resistance of flame-retarded polymers.** In: Journal of applied polymer science 129 (2013), Nr.3, S. 925–944

Li, Y.; Bös, J.; Hanselka, H.: **„Sensitivity analysis using optimal experimental designs for system reliability study of active systems“.** Tagungsband zur „ESREL 2013 – Annual European Safety and Reliability Conference“ (S. 2731–2739), 29. September–2. Oktober 2013, Amsterdam, Niederlande

Li, Y.; Pfeiffer, T.; Nuffer, J.; Bös, J.; Hanselka, H.: **„Sensitivity analysis-assisted robust parameter design of an adaptive vibration neutralizer“.** Tagungsband zur „ICOSSAR 2013–11th International Conference on Structural Safety & Reliability“, 16.–20. Juni 2013, New York City, USA

Zhou, X.; Pizzi, A.; Sauget, A.; Nicollin, A.; Li, X.; Celzard, A.; Rode, K.; Pasch, H.: **Lightweight tannin foam/composites sandwich panels and the coldset tannin adhesive to assemble them.** In: Industrial crops and products 43 (2013), S. 255–260

Zhou, X.; Essawy, H.A.; Pizzi, A.; Li, X.; Rode, K.; Radke, W.; Du, G.: **Upgrading of MUF adhesives for particleboard production using oligomers of hyperbranched poly(amine-ester).** In: Journal of adhesion science and technology 27 (2013), Nr.9, S. 958–1068

Ausgewählte Vorträge 2013.

Selected lectures 2013.

Beer, J.: **Fragmentation behavior of polymers,** Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V., Dresden, Dresden; 03.–08.02.2013

Mlynek, M.: **Critical Chromatography in Ternary Solvents,** Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V., Dresden, Dresden; 03.–08.02.2013

Radke, W.: **Polymer Separations by SEC-Gradients,** Sixth International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules, Dresden, 06.–08.02.2013

Radke, W.: **Determination of the DS distribution and 1st order heterogeneity of sodium carboxymethyl cellulose by gradient liquid adsorption chromatography,** Sixth International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules, Dresden, 06.–08.02.2013

Rother, M.: **Novel strategy of synthesizing block-structured 1,4-glucans by applying transglucosidation reaction** Sixth International Symposium on the Separation and Characterization of Natural and Synthetic Macromolecules, Dresden, 06.–08.02.2013

Macko, T.; Brüll, R.: **Multidimensional high temperature liquid chromatography of polyolefins,** International Symposium on the Separation and Characterization of macromolecules, Dresden, 06.–08.02.2013

Alig, I.; Oehler, H.; Beresovskaja, K.: **Charakterisierung kaseinbasierter Leimen: Abbindevorgang und Einfluss der Luftfeuchte** Gemeinsames Kolloquium Klebtechnik der Dechema, Berlin, 26.–27.02.2013

Schmidt, H.; Bruder, T.; Eufinger, J.; Ernstberger, L.; Teutenberg, D.; Hahn, O.; Meschut, G.; Schneider, B.; Nagel, C.: **Auslegung von geklebten Stahlblechstrukturen im Automobilbau für schwingende Last bei wechselnden Temperaturen unter Berücksichtigung des Versagensverhaltens.** 13. Kolloquium Gemeinsame Forschung in der Klebtechnik, Frankfurt, 26.–27.02.2013

Heim, R.: **Methoden zur sicheren und zuverlässigen Auslegung mechatronischer Systeme, Zuverlässigkeit mechatronischer und adaptiver Systeme,** Berlin, 27.–28.02.2013

Kimpel, T.; Wagener, R.; Sonsino, C.M.: **Betriebsfeste Bemessung**

von Steckverbindungen in Steuergeräten, DVM Zuverlässigkeit mechatronischer und adaptiver Systeme, Berlin, 27.–28.02.2013

Kroth, T.: **Lebensdauer von Elastomerbauteilen – experimentelle und rechnerische Betrachtung, Fachtagung Alterung von Polymerwerkstoffen und –bauteilen. Experimente, Modellierung und Beispiele aus der Praxis,** München, Haus der Technik, 27.–28.02.2013

Alig, I.; Bargmann, M.; Oehler, H.; Lellinger, D.: **Scanning acoustic microscopy for service life prediction of coatings, Underwriters Laboratories and NIST,** Monterey USA, 03.–08.03.2013

Macko, T.; Brüll, R.: **Applications of high-temperature interactive liquid chromatography on characterization of Polyolefins,** Polychar 2013, Gwangju, Republic of Korea, 11.–15.03.2013

Beinert, C.; Schrader, H.: **Stellglieder zur Reduktion der VOC-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette von Kunststoffbauteilen, Odour and Emissions of Plastic Materials,** Kassel, 18.03.–19.03.2013

Alig, I.; Oehler, H.; Lellinger, D.: **Film formation, curing and properties of carbon nanotube-modified coatings for aircraft applications: ATIPIC, NVVT,** Brecht, Belgien, 26.03.2013

Alig, I.; Lellinger, D.; Finnborg, T.; Grönwald, M.: **Untersuchungen zum Langzeitverhalten von dielektrischen Elastomeren unter zyklischen elektrischen und mechanischen Belastungen, DVM-Arbeitskreis Elastomerbauteile (Themenkomplex Alterung),** Berlin, 10.–11.04.2013

Kroth, T.; Dippel, B.: **Materialmodellierung und Untersuchung der Lebensdauer eines Elastomers (NR) unter Berücksichtigung von Temperatureinflüssen, 2. Tagung DVM-Arbeitskreis Elastomerbauteile,** Berlin, 10.–11.04.2013

Schmidt, H.: **Schwingfestigkeitsanalyse struktureller Klebverbindungen im Fahrzeugbau, 13. adhäsion-Fachtagung „Fertigungstechnologie Kleben – Klebtechnik trifft automobilen Leichtbau“,** Stuttgart, 16.–17.04.2013

Pfaendner, R.: **How to improve (photo) oxidative stability of flame retarded polymers?,** SPE ANTEC 2013, Cincinnati, USA, 22.–24.04.2013