

INTERNATIONALE AVK-TAGUNG FÜR FASERVERSTÄRKTE KUNSTSTOFFE / COMPOSITES

IN ANBINDUNG AN DIE FACHMESSEN COMPOSITES EUROPE + ALUMINIUM 2014



6 – 7 Oktober 2014
CCD Congress Center Düsseldorf

INTERNATIONAL AVK CONFERENCE

FOR FIBRE REINFORCED PLASTICS / COMPOSITES

WITH THE COMPOSITES EUROPE + ALUMINIUM 2014 TRADE FAIRS

Partner



lightweightdesign

Sehr geehrte Damen und Herren,

die aktuellen und in den Medien stark präsenten Projekte, z. B. im Automobil- und Flugzeugbau, verschaffen den Composites-Materialien insgesamt eine steigende Beachtung sowohl durch die Endkunden als auch durch die Entscheidungsträger in den Anwendungsindustrien. Es gilt nun, vor allem Letztere durch Informationen über Einsatzmöglichkeiten und Eigenschaften von Faserverbundlösungen von der Vorteilhaftigkeit zu überzeugen. Dabei geht es nicht nur um den Wettbewerb mit anderen Werkstoffen, sondern auch und immer mehr um das Zusammenspiel bzw. den richtigen Material-Mix.

Die Referenten der diesjährigen AVK-Tagung berichten über neue Lösungen für Produktionsverfahren sowie Innovationen der Materialien sowie Anwendungen. Die für die gesamte Composites-Industrie relevanten Themen Recycling und Normung / Standardisierung werden explizit beleuchtet, ebenso wie die europa- und weltweite Marktentwicklung und Trends für GFK und CFK.

Die renommierte Innovationspreisverleihung am Abend des ersten Tages und die „Composites Night“ gemeinsam mit den Ausstellern der COMPOSITES EUROPE bieten Ihnen den Rahmen für einen exklusiven Erfahrungsaustausch. Die parallel stattfindende Aluminium-Messe bietet die Gelegenheit für den Blick „über den Tellerrand“.

Wir freuen uns, Sie in Düsseldorf kennenzulernen bzw. wieder zu sehen.

Dear Sir/Madam,

Current projects attracting significant attention in the media, e.g. in automobile and aircraft construction, are raising awareness of composite materials among both customers and executives in many application industries. The challenge is now to provide persuasive information that promotes the advantages of fibre reinforced solutions and their applications to these decision makers. Competing with other materials is only one aspect of this process - the key is increasingly in finding the most effective and harmonious blend of materials.

The speakers at this year's AVK Conference will report on new solutions relating to production processes and innovations in both materials and applications. They will also offer their insights into the areas of recycling and standardisation - important issues for the whole composites industry - together with European and global market developments and trends for GRP and CRP.

The presentation ceremony of the renowned AVK Innovation Award will take place on the first evening of the conference while the „Composites Night“ offers the perfect setting to exchange ideas and experiences exclusively with the exhibitors from the COMPOSITES EUROPE trade fair. In addition, the Aluminium trade fair, which runs at the same time, will offer visitors and exhibitors the opportunity to extend their horizons still further.

We look forward to meeting you (again) in Düsseldorf!



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'E. Witten'.

Dr. Elmar Witten
AVK-Geschäftsführer
AVK Managing Director



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R. Kleinholz'.

Dr.-Ing. Rudolf Kleinholz
Vorsitzender Organisations-Ausschuss
Chairman of the Organizing Committee

Montag / Monday, 6.10.2014

Alle Vorträge werden simultan Deutsch/Englisch und Englisch / Deutsch gedolmetscht.

All lectures will be simultaneously interpreted from German into English.

Uhrzeit / time **Raum / Room X**

10:00 - 10:20 | **Eröffnung und Begrüßung /
Opening speech and welcome**

*Dr. Michael Effing,
AVK-Vorsitzender / AVK Chairman of the board,
Frankfurt*



Plenarvorträge / Plenary Sessions

Moderation:

*Dr. Michael Effing, AVK-Vorsitzender / AVK Chairman
of the board, Frankfurt*

10:20 - 11:00 | **Composites-Marktentwicklungen und Trends
in Europa und weltweit**

**Composites market developments
and trends in Europe and worldwide**

GFK-Markt / GRP market

*Dr. Elmar Witten, AVK-Geschäftsführer /
AVK Managing Director, Frankfurt*

CFK-Markt / CRP market

*Alexander Gundling, Geschäftsführer / Managing
Director, Carbon Composites e.V. (CCeV), Augsburg*

11:00 - 11:20 | **Kaffeepause / Coffee break**

11:20 - 12:15 | **Key Note Speech**

Vom ersten Alt zum Kater

From pint to hangover

*Prof. Klaus Roth, Hochschullehrer für Organische
Chemie / Professor of Organic Chemistry, Institut für
Chemie und Biochemie, FU Berlin*

**Reihe / Series A
Raum / Room X**

Verfahren / Processes

Moderation: *Marcus Schröbel,
Leitung BÜFA Tec / Head of
BÜFA Tec, BÜFA Composite
Systems GmbH & Co. KG, Rastede*

**Reihe / Series B
Raum / Room Y**

Recycling / Recycling

Moderation: *Gabi Thomas,
Beraterin / Consultant,
Kunststoffe & Umwelt, Dieburg*

Reihe / Series A
Raum / Room X

12:15- 12:45

Pultrusion der nächsten
Generation: Moving Mould
**The next generation of
pultrusion: Moving Mould**

*Dr. Klaus Jansen, Geschäftsführer /
Managing Director, Thomas GmbH
Technik + Innovation, Bremervörde*

12:45 - 13:15

Infusionslösung für die
Fertigung von Kohlefasergurten
für Rotorblätter
**Infusion solution for thick carbon
fibres spar caps of wind turbine
blades**

*Steven Bakker, Anwendungstechnik /
Application Technology,
SAERTEX GmbH & Co. KG, Saerbeck*

13:15 - 14:15

Mittagspause / **Lunch break**

Verfahren / Processes

Moderation: *Dr. Tilman Schultz,
Geschäftsführer / Managing
Director, CEMO GmbH, Weinstadt*

14:15 - 14:45

Composites 4.0: Integrative Pro-
duktionstechnik als Schlüssel für
wirtschaftlichen Leichtbau
**Composites 4.0: Integrative
production technology as en-
abler for economic lightweight
production**

*Dr.-Ing. Kai Fischer, Mitglied der
Geschäftsführung / Member of the
Board of Management, Aachener
Zentrum für integrativen Leichtbau
(AZL)+ Abteilungsleiter / Head of
Department „Composites/Polyure-
than Technologie“, IKV, Aachen*

Reihe / Series B
Raum / Room Y

12:15- 12:45

Recycling von Faserverbunden -
Aktueller Stand von Composites
Recycling®

**The current state of fibre
composite recycling®**

*Jörg Lempke, Geschäftsführer /
Managing Director, Zajons
Zerkleinerungs GmbH, Melbeck*

12:45 - 13:15

Aufbereitung von Carbon-
abfällen und deren Wiedereinsatz
in textilen Strukturen

**Recycling of carbon waste
products and their re-use in
textile structures**

*Marcel Hofmann, Wissenschaftlicher
Mitarbeiter / Research Associate,
Sächsisches Textilforschungsinstitut
e.V. (STFI), Chemnitz*

13:15 - 14:15

Mittagspause / **Lunch break**

Materialien / Materials

Moderation: *Dr.-Ing. Eva Bittmann,
Geschäftsführerin / Managing Director,
Sachverständigenbüro Werkstoff &
Struktur, Itzgrund-Herreth*

14:15 - 14:45

Normung und Standardisierung
- Ballast oder Antrieb für den Hoff-
nungsträger GFK/CFK im Leichtbau
**Standardization and specifications
- Burden or drive for the hopefuls
GRP/CRP in lightweight**

*Yavuz Anik, Projektmanager / Project
Manager, DIN e.V., Berlin*

Reihe / Series A
Raum / Room X

14:45 - 15:15

Oberflächen-RTM
Surface RTM

*Erich Fries, Leiter des Geschäfts-
bereichs Verbundstoffe & Oberflächen /
Head of Business Unit Composite &
Surface, KraussMaffei Technologies
GmbH, München*

15:15 - 15:45

Endkonturfertige Herstellung von
RTM-Serienbauteilen durch laser-
beschnittene 3 D-Preforms mit duro-
plastischem Hochleistungsbinder
Net shape production of RTM-
serial parts by means of laser
cutted 3D-preforms with
thermoset high performance binder

*Björn Sautter, Laserapplikations-
zentrum, TRUMPF Laser- und
Systemtechnik GmbH, Ditzingen,
Dirk Lange, Leiter Anwendungstechnik
/ Head of Application Technology,
Lange + Ritter GmbH, Gerlingen,
Andreas Doll, Geschäftsführer /
Managing Director, Wolfangel GmbH,
Ditzingen*

15:45 - 16:15

Kaffeepause / Coffee break

Verfahren / Processes

*Moderation: Dr. Joachim Zwecker,
Business Manager Epoxy Systems
Automotive, BASF SE, Ludwigshafen*

16:15 - 16:45

Sensorintegration in
FVK-Strukturbauteile
Sensor integration in FRP
structural parts

*Linda Klein, Zentralbereich Werk-
stofftechnik / Central Area Materials,
Robert Bosch GmbH, Waiblingen*

Reihe / Series B
Raum / Room Y

14:45 - 15:15

Neue Möglichkeiten von Basalt-
Fasern in Kunststoffen

New capabilities of basalt fiber
for plastics

*Dr. Paata Gogoladze, Aufsichtsratsvor-
sitzender / Chairman of Supervisory
Board, Basalt Fibers LLC, Tbilisi*

15:15 - 15:45

Entwicklung von neuartigen
Faserschichten zur Erzielung
optimaler Eigenschaften in
strukturellen thermoplastischen
Verbundwerkstoffen
New fiber sizing developments for
optimized properties in structural
Thermoplastic Composites

*Dr. Klaus Gleich, Leiter der Zuschnitt-
technikgruppe / Manager Sizing
Technology Group, Johns Manville,
Littleton*

15:45 - 16:15

Kaffeepause / Coffee break

Materialien / Materials

*Moderation: Prof. Reinhard Lorenz,
Fachhochschule Münster - Labor
für Kunststofftechnologie und
Polymerchemie*

16:15 - 16:45

Gefährdung durch CFK
im Brandfall
CRP hazards in the case of fire

*Prof. Sebastian Eibl, Geschäftsfeld-
manager Chemische Analytik /
Business Area Manager Chemical
Analysis, Wehrwissenschaftliches
Institut für Werk- und Betriebsstoffe
(WIWeB), Erding*

Reihe / Series A
Raum / Room X

16:45 - 17:15

PUR Nasspressverfahren zur Herstellung von Faserverbund Sichtbauteilen mit werkzeugfallender CLASS-A Oberfläche - Beispiel Frontklappe

PUR wet molding process for manufacturing visible fibre composite components with out-of-tool CLASS A surface - e.g. front hood

Günter Wolfsberger, Produkt Manager / Product Manager, MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co. KG, Graz

17:15 - 17:45

Maßschneidung von thermoplastischen Faserkunststoffverbunden – automatisierte Prozesse und optimierte Mechanik

Tailoring of thermoplastic polymer matrix composites – automated processes and optimized mechanics

Dr. Michael Fischlschweiger, Leiter Entwicklung Technologiezentrum für Leichtbau-Composites / Head of Development at the Technology Centre for Lightweight Composites, ENGEL AUSTRIA GmbH, Schwertberg

Raum / Room X

17:45 - 18:30 | Empfang / Reception

ab / from 18:30 AVK-Innovationspreisverleihung / AVK Innovation Award Ceremony

ab / from 19:30 Composites Night „AVK-Branchentreff“ / „AVK get-together“

Reihe / Series B
Raum / Room Y

16:45 - 17:15

Vinylhybridharze sind die Lösung für hohe Rentabilitäts- und Leistungsanforderungen bei der Kfz-Serienfertigung

Vinyl hybrid resins meet demanding automotive serial production requirements for productivity and performance

James Bono, Technischer Leiter Hochleistungsverbundstoffe / Technical Manager Advanced Composites, Reichhold, Sandefjord

17:15 - 17:45

Styrolfreie ungesättigte Polyester- und Epoxidmethacrylatharze und Vinylesterharze für Kfz-Anwendungen

Styrene free unsaturated polyester and epoxy methacrylate resins and vinylester resins for automotive applications

Guillaume Cledat, Marktleiter international / Global market leader, CCP Composites, Drocourt

Die Lösung ist leicht – mit Faserverbundkunststoffen
Composites – the easy way to lightweight solutions



Dienstag / Tuesday, 07.10.2014

Alle Vorträge werden simultan Deutsch/Englisch und Englisch / Deutsch gedolmetscht.

All lectures will be simultaneously interpreted from German into English.

Reihe / Series A Raum / Room X

Anwendungen / Applications

Moderation: Prof. Axel Herrmann,
CFK-Valley Vorstandsmitglied für
Bereich Technologie / CFK-Valley
Member of the Management Board
with responsibility for Technology,
Airbus Operations GmbH, Stade

09:00 - 09:30

**BMW i3 und Herausforderungen
CFK**

**The BMW i3 and challenges for
CRP**

*Dr.-Ing. Joachim Starke, Innovationen –
Leichtbau / Innovation – Lightweight
Construction, BMW Group,
München*

09:30 - 10:00

**Automatisierte und kontinuierliche
Fertigung komplexer
CFK-Versteifungsprofile**

**Automatic and continuous
production of complex CRP
reinforcement profiles**

*Tassilo Witte, Projektleiter / Ingenieur
R&T Development / Project Manager /
Engineer R&T Development,
Composite Technology Center (CTC)
GmbH, Stade*

Reihe / Series B Raum / Room Y

Forschung für die Praxis / Research for practical applications

Moderation: Dr. Gerd Esswein,
Geschäftsleiter / General Manager,
Freudenberg New Technologies
SE & Co. KG, Weinheim

09:00 - 09:30

**Innovatives Aufheizverfahren
für CFK-Organobleche
Innovative Heating System
for CRP-Organic Sheets**

*Tristan Koslowski, Wissenschaftlicher
Mitarbeiter / Research Associate, Insti-
tut für Kunststofftechnik - Universität
Stuttgart*

09:30 - 10:00

**Design und Implementierung eines
Ausfallsensors in einem Metall-CFK-
Hybrid-Bauteil**

**Design and implementation
of a failure sensor in a metal
and reinforced plastic
hybrid-component**

*Patrycja Bosowski, Wissenschaftliche
Mitarbeiterin / Research Associate,
Institut für Textiltechnik (ITA) der
RWTH Aachen*

Reihe / Series A
Raum / Room X

10:00 - 10:30

Erzielbare Preise für Carbonbauten und Carbonbauteile im Bauwesen

Achievable prices for carbon structures and carbon components in the construction industry

Prof. Josef Kurath, Leiter Fachgruppe Faserverbundkunststoffe im Bauwesen / Head of Group Fibre Reinforced Plastics in the Construction Industry, Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Winterthur

10:30 - 11:00

Kaffeepause / **Coffee break**

Reihe / Series B
Raum / Room Y

10:00 - 10:30

Neue Halbfertigmaterialien zur Herstellung tragender Bauteile

New semi-finished materials for producing structural components

Gihune Jung, Wissenschaftlicher Forscher / Researcher, Institut für Verbundwerkstoffe GmbH, Kaiserslautern

10:30 - 11:00

Kaffeepause / **Coffee break**

Anwendungen / **Applications**

Moderation: *Dr.-Ing. Jörg Strohäcker, Entwicklungsleiter / Head of Development, xperion Energy & Environment GmbH, Kassel*

Forschung für die Praxis / **Research for practical applications**

Moderation: *Prof. Jens Ridzewski, Abteilungsleiter Kunststoffe / Head of Department Plastics, IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH, Dresden*

11:00 - 11:30

Leichtbau durch Multi-Material-Design – Metall-Substitution durch hybridische Lösungen

Lightweight by multi-material design – Metal substitution by hybrid solutions

Michael Begert, Innovationsmanager Polymer Material Concepts / Innovation Manager Polymer Material Concepts, EDAG GmbH & Co. KGaA, Fulda

11:00 - 11:30

Verringerung des Fehlstellengehalts und Prozessbeschleunigung im RTM-Prozess mittels Design of Experiments

Void reduction and process acceleration of the RTM process using design of experiments

Stefan Caba, Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Research Associate, TU Ilmenau, Fachgebiet Kunststofftechnik, Ilmenau

Die Lösung ist leicht – mit Faserverbundkunststoffen
Composites – the easy way to lightweight solutions

Reihe / Series A
Raum / Room X

11:30 - 12:00

Entwicklung eines Carbon Composite-Systemträgers einer Transporteinheit für einen Industrieroboter

Development of a carbon composite quick release bracket for a transportation unit of an industrial robot

Dr. Thomas Burkart, Gruppenleiter Simulation Festigkeit / Head of Rigidity Simulation Group, P+Z Engineering GmbH, München

12:00 - 12:30

Lightweight Composite Backrest – JCI Kompetenz in Composite Sitzen
Lightweight Composite Backrest – JCI Competence in Composite Seats

Dr. Ulrich Riedel, Direktor Neue Technologien / Director New Technologies, Johnson Controls GmbH, Burscheid

Reihe / Series B
Raum / Room Y

11:30 - 12:00

Entwicklung von automatisiert herstellbaren Textil-Thermoplast-Tragrahmenstrukturen in funktions-integrativer Bauweise für urbane Elektromobilitätsanwendungen der Zukunft

Development of automated producible textile-thermoplastic-support frames in function-integrating design for urban electromobility applications of the future

Michael Stegelmann, Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Research Associate, Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik TU Dresden

12:00 - 12:30

Innovative Fertigungstechnologie zur Herstellung geschäumter Spritzgießbauteile für strukturelle Anwendungen

Innovative production technology for manufacturing foam injection moulding parts for structural applications

Prof. Frank Henning, stellv. Institutsleiter / Deputy Head of Institute, Fraunhofer ICT, Pfinztal

Plenarvortrag / Plenary Session



Raum / Room X

Moderation: *Dr. Michael Effing, AVK-Vorsitzender / AVK Chairman of the board, Frankfurt*

12:30 - 13:30 | Überblick Composites und Historie – Eine interaktive Zeitreise
An overview of composites and history – an interactive journey through time

13:30 - 14:30 | Mittagspause / Lunch break

ab / from 14:30 | Möglichkeit zum Besuch der COMPOSITES EUROPE + ALUMINIUM 2014 / Opportunity to visit the COMPOSITES EUROPE + ALUMINIUM 2014

Teilnehmergebühren / Participation fee

AVK-Tagung / AVK Conference

AVK-Mitglieder / AVK members: 895,- € + MwSt. / VAT

Nicht-Mitglieder / Non members: 1.195,- € + MwSt. / VAT

Die Teilnehmergebühr enthält: Broschüre ‚Vortragskurzfassungen‘, Download der Vorträge nach der Tagung, Simultanübersetzung, Mittagessen, Pausengetränke, Eintrittskarte für die ‚Composites Night / AVK-Branchentreff‘ und für die Fachmessen ‚COMPOSITES EUROPE‘ + ALUMINIUM 2014 (7.-9.10.2014)

The attendance fee includes: "Brochure presentation abstracts", downloads of the presentations after the conference, simultaneous translations, lunch, coffee breaks, ticket for the 'Composites Night / AVK get-together' and to the COMPOSITES EUROPE + ALUMINIUM 2014 Trade Fairs (7.-9.10.2014).

Aufgrund mehrerer parallel stattfindender Veranstaltungen empfehlen wir Ihnen, Ihr Hotelzimmer schon jetzt per e-mail: hotel@composites-europe.com oder unter Tel.: +49 (0) 211/90191281 zu reservieren.

On account of a number of events will be taking place at the same time we recommend that you reserve your hotel room as soon as possible by e-mail: hotel@composites-europe.com or call phone: +49 (0) 211/90191281.

Veranstalter / Organizer

AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V.

(Federation of Reinforced Plastics) · AVK-TV GmbH

Am Hauptbahnhof 10

D-60329 Frankfurt am Main

Telefon / Phone: +49 (0) 69 / 27 10 77-0

Fax: +49 (0) 69 / 27 10 77-10

E-Mail: info@avk-tv.de

Web: www.avk-tv.de



Tagungsort / Conference venue

CCD Congress Center Düsseldorf - Stadthalle

Rotterdammer Straße 141

40474 Düsseldorf

www.duesseldorfcongress.de

Beschilderung Richtung P5 folgen.

Follow the signs to P5.

Weitere Informationen und Anmeldung unter www.avk-tv.de

Further information and registration under www.avk-tv.de



Organisations-Ausschuss / Organizing Committee

Dr.-Ing. Rudolf Kleinholz,

*Vorsitzender Organisations-Ausschuss /
Chairman of the Organizing Committee, AVK e.V.*

Dr. Gerd Esswein,

*Geschäftsleiter / General Manager,
Freudenberg New Technologies SE & Co. KG*

Andreas Doll,

Geschäftsführer / Managing Director, Wolfangel GmbH

Ekkehard Kloeveborn,

*Senior Executive Manager, Div. Chemicals 20 Business Unit Derivates,
Helm AG*

Prof. Jens Ridzewski,

*Abteilungsleiter Kunststoffe / Head of Department Plastics,
IMA Materialforschung und Anwendungstechnik GmbH, Dresden*

Marcus Schröbel,

Leitung / Head of BÜFA Tec, BÜFA Composite Systems GmbH & Co. KG

Gabi Thomas,

Consultant, Kunststoffe & Umwelt

Dr. Elmar Witten,

Geschäftsführer / Managing Director, AVK e.V.

Ursula Zarbock,

Communication & Marketing, AVK e.V.

Dr. Joachim Zwecker,

Business Manager Epoxy Systems Automotive Europe, BASF SE



COMPOSITES EUROPE

Visions become reality.



COMPOSITES EUROPE

7.-9. Okt. 2014 | Messe Düsseldorf

9. Europäische Fachmesse & Forum für
Verbundwerkstoffe, Technologie und Anwendungen

www.composites-europe.com

Organised by

 Reed Exhibitions

Partners



AK



REINFORCED
PLASTICS

Forum Composite
Technology