

GFal

INFORMATIONEN

Informationsschrift der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

AUS DER FORSCHUNG

- 8 Fibonacci - Von der Sonnenblume zum Mikrofonarray
- 7 Innovative Robotersysteme der GFal

NEUIGKEITEN

- 2 Mitgliederversammlungen 2016
- 3 GFal-Frühlingsfest
- 4 Gewinner des GFal-Nachwuchspreises 2015
- 4 Erstes GFal-Seminar 2016
- 5 Zuse-Tage 2016: Forschung, die ankommt
- 6 23. Innovationstag Mittelstand des BMWi
- 10 Lange Nacht der Wissenschaften
- 10 Sport & Spiel bei der GFal

NETZWERKE

- 11 BASSY auf der conhIT

PARTNER

- 12 Wir stellen vor: Polytec GmbH

TERMINE

- 12 Veranstaltungen





MITGLIEDERVERSAMMLUNGEN 2016

Rückblicke, Ergebnisse und Entwicklungen der Gfai

1. MITGLIEDERVERSAMMLUNG

Am 17. März eröffnete Gfai-Vorstandsvorsitzender Prof. Alfred Iwainky die erste Mitgliederversammlung des Jahres 2016. Anschließend berichtete er zur Entwicklung der Gfai im Jahr 2015. Dabei ging er insbesondere auf wichtige Ereignisse wie die Teilnahme an der Gründungsveranstaltung der Deutschen Industrieforschungsgemeinschaft „Konrad Zuse“ e.V. in den Räumen der Gfai ein.

Prof. Alfred Iwainky informierte weiterhin über das von ihm verantwortete ZIM-Netzwerk-Projekt BASSY (Beherrschung von Alltagssituationen mittels komplexer technischer Systeme im demographischen Wandel) und gab einen Überblick zu Fortschritten bei der Projektförderung und beim Transfer von Forschungsergebnissen. Anschließend wies er auf Chancen hin, die sich in der nächsten Zeit – insbesondere durch aktuelle BMBF-Bekanntmachungen – eröffnen.

Im Programm gab es zwei Fachvorträge: Dirk Döbler (Bereichsleiter Signalverarbeitung / Akustische Kamera) berichtete zum Thema „Die Akustische Kamera der Gfai für den neuen Porsche-Windkanal in Weisach“ und Daniel Herfert (Bereichsleiter Adaptive Modellierung / Mustererkennung) trug zu „Wavelmage – ein System zur Analyse und Visualisierung von Körperschall“ vor. In einem weiteren Tagesordnungspunkt referierte Jonas Keller (DLR, Projektträger, Bonn) zur BMBF-Bekanntmachung „Technikbasierte Dienstleistungssysteme“.

Es folgte die Bekanntgabe der Preisträger zum Nachwuchspreis der Gfai. Insgesamt gingen 2015 sieben Wettbewerbsbeiträge ein. Die Arbeit „FLIPCODE – ein neuartiger 3D-Farbcode“ von Daniel Herfert und Mario Koddenbrock, beide von der Gfai, hat sich durchgesetzt. Vorstandsvorsitzender und Geschäftsführer der Gfai gratulierten den Gewinnern und überreichten den mit 3.000 € dotierten Preis (siehe auch Artikel Seite 4).

Das Programm der ersten Mitgliederversammlung 2016 wurde mit dem Gfai-Mitgliedern vorbehaltenen Teil fortgesetzt. Dort stand auch die Wahl von drei Mitgliedern des Forschungsbeirats an. Die bisherigen Mitglieder, deren Wahlperiode endete, kandidierten erneut. Wiedergewählt wurden Prof. Andreas Nestler, Dr. Matthias Pleßow und Prof. Joachim Rauchfuß.

2. MITGLIEDERVERSAMMLUNG

Im Zentrum der zweiten Mitgliederversammlung 2016, die am 17. Juni stattfand, standen der Bericht zur bisherigen Entwicklung der Gfai 2016, vorgelesen von Prof. Alfred Iwainky, und die Ausführungen zum Geschäftsbericht und zur Rechnungslegung der Gfai für 2015. Dieser Part wurde von Gfai-Geschäftsführer Dr. Frank Weckend übernommen.

Die Stellungnahme der Rechnungsprüfer trug Hendrik Heinze vor. Geschäftsbericht und Rechnungslegung für das Jahr 2015 stimmte die Mitgliederversammlung zu, Vorstand und Geschäftsführung wurden für das Jahr 2015 entlastet.

In den anstehenden Wahlen stellten sich Dr. Hagen Tiedtke für den Vorstand der Gfai sowie Dr. Peter Apel und Hendrik Heinze als Rechnungsprüfer erneut zur Wahl und wurden von der Mitgliederversammlung in ihren Funktionen bestätigt.

Dr. Frank Weckend erläuterte ein im Vorstand bereits mehrfach diskutiertes Vorhaben zur Vorbereitung eines Erweiterungsbaus des Gfai-Gebäudes, der dem steigenden Flächenbedarf Rechnung trägt. Die Mitgliederversammlung fasste einen entsprechenden Beschluss.

Nach der Vorstellung neuer Ideen für kooperative FuE-Projekte (insbesondere im Rahmen der industriellen Gemeinschaftsforschung der AIF) schloss sich das traditionelle Frühlingsfest der Gfai an.



Infos zur Mitgliederversammlung

**SEKRETARIAT
DER GESCHÄFTSFÜHRUNG**

Sigrid Dähne
Tel.: +49 30 814563 - 300
eMail: daehne@gfai.de





Dr. Frank Weckend, Mario Koddenbrock, Daniel Herfert und Prof. Alfred Iwainsky bei der Preisverleihung

GEWINNER DES GFAL-NACHWUCHSPREISES 2015 Daniel Herfert und Mario Koddenbrock

Am 16. März 2016 wurden die Gewinner des GFal-Nachwuchspreises 2015 gekürt: Daniel Herfert und Mario Koddenbrock von der GFal, Bereich Adaptive Modellierung / Mustererkennung, überzeugten den GFal-Forschungsbeirat mit ihrer Arbeit „FLIPCODE: Ein neuartiger 3D-Farbcode“.

Dr. Frank Weckend und Prof. Alfred Iwainsky überreichten den Gewinnern auf der GFal-Mitgliederversammlung am 17. März die Urkunde und ein Preisgeld in Höhe von 3.000 EUR (Abb. oben).



Beispiel: Visitenkarte mit 3D-Farbcode

FLIPCODE

Der neuartige 3D-Farbcode ermöglicht eine intuitive und realitätsnahe Darstellung von digitalen Inhalten in Barcode-Form. So können beispielsweise Firmeninformationen direkt ins Logo integriert (siehe Beispiel), digitale Inhalte intuitiv veranschaulicht und Produktinformationen mit aussagekräftigen Symbolen vereinigt werden. Ein authentifizierter Codier-Modus sorgt für eine hohe Fälschungssicherheit. Modernste Verschlüsselungsverfahren ermöglichen, dass Informationen nur für bestimmte Nutzergruppen zugänglich sind.

DER NACHWUCHSPREIS

Der GFal-Nachwuchspreis wird bereits seit 2004 jährlich von der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V. verliehen. Thematisch ist der Nachwuchspreis fokussiert auf neuartige, selbst konzipierte und ausgearbeitete Entwicklungen in der Informatik und Computertechnik mit klarer Orientierung auf konkrete Anwendungen. Alle eingereichten Arbeiten werden vom Forschungsbeirat der GFal bewertet. Die Auszeichnung erfolgt im Rahmen der ersten Mitgliederversammlung des Jahres.

JETZT BEWERBEN

Auch in diesem Jahr findet wieder der Wettbewerb zum GFal-Nachwuchspreis statt. Teilnahmeberechtigt sind alle Wissenschaftler bis 35 Jahre mit Wohnsitz in Deutschland. Als Preisgeld winken 3.000 EUR.

Diesjähriger Einsendeschluss für das Einreichen von Wettbewerbsbeiträgen ist der 31. Dezember 2016. Teilnahmebedingungen unter: www.gfai.de

EINREICHUNG VON WETTBEWERBSBEITRÄGEN

GFal e.V.
Sigrid Dähne
Sekretariat der Geschäftsführung
Volmerstraße 3, 12489 Berlin

Tel.: +49 30 814563 - 300
eMail: daehne@gfai.de

ERSTES GFal-SEMINAR 2016 Aktuelle FuE-Themen

Am 27. April 2016 fand das erste GFal-Seminar dieses Jahres statt. Vorgestellt wurden verschiedene aktuelle FuE-Themen, die mehrere Anwendungsgebiete tangieren und zum Teil bereichsübergreifenden Charakter haben.

Vorträge kamen aus den Forschungsbereichen:

- > BVIA - Bildverarbeitung / Industrielle Anwendungen
- > HWI - Hardware und Interferenzsysteme
- > SVIAK - Signalverarbeitung / Akustische Kamera



- 1 Dr. Sascha Borowikow (Koop.-Partner der GFal, Geschäftsführer der GMT mbH) referierte zusammen mit Dr. Kristin Helas (BVIA) zu „Hochleistungs-Schrägwalzgerüst“
- 2 Benjamin Hohnhäuser (BVIA) „3D-Datenerfassung im Windkanal bei Porsche“
- 3 Dr. Gerd Heinz (Bereichsleiter Hardware und Interferenzsysteme) „Arduino in Beispielen: Überblick und Grenzen“
- 4 Maria del Pilar Gil Jaldo (SVIAK) „Dynamische Dokumentation mit Emacs und org-mode“



ZUSE-TAGE 7.-8.6.2016 IN BERLIN

ZUSE-TAGE 2016

GFal zeigt erfolgreichen Forschungstransfer mit der Akustischen Kamera

Unter dem Motto „Forschung, die ankommt“ zeigten am 7. und 8. Juni 2016 in Berlin die Institute und Einrichtungen der Zuse-Gemeinschaft, wie Forschungstransfer erfolgreich gelingt. Über sechzig Aussteller machten innovativen Forschungstransfer im dbb forum berlin erlebbar. Mit einer Ausstellung und einem Partnervortrag zum Thema Auftragsforschung war auch die GFal, eines der Gründungsmitglieder der Zuse-Gemeinschaft, vor Ort dabei.

FORSCHUNG, DIE ANKOMMT

Mehr als 200 Besucher kamen zu der gemeinsamen Leistungsschau der Industrieforschungsgemeinschaft, die sich im Januar 2015 in den Räumen der GFal in Berlin gegründet hat. Namhafte Referenten aus der Forschung und Industrie gaben in einem vielfältigen Vortragsprogramm Einblick in ihre erfolgreichen Projekte und Kooperationen.

AKUSTISCHE KAMERA

Ein Highlight im Vortragsprogramm kam von Seiten der GFal: Dirk Döbler (Bereichsleiter Signalverarbeitung / Akustische Kamera) referierte zusammen mit Jörg Ocker (Porsche AG) zum Thema „Die Akustische Kamera im Porsche Windkanal – Erfolg einer langjährigen Zusammenarbeit“ (Abb. 1 & 2).

Besonderen Anklang fanden neben den Vorträgen die moderierten Ausstellergespräche: Hier präsentierten die Mitgliedsinstitute der Zuse-Ge-

meinschaft ihr Know-how, das vor allem dem Mittelstand zugutekommt. Passend zum Partner-Vortrag präsentierte die GFal die technischen Einsatzmöglichkeiten der Akustischen Kamera inklusive einer Live-Messung am Stand (Abb. 3).

FÖRDERUNG VON TRANSFERORIENTIERTER FORSCHUNG

Der Präsident der Zuse-Gemeinschaft Dr. Ralf-Uwe Bauer wies im Hinblick auf die sinkende Innovationskraft in Deutschland darauf hin, dass eine Förderung der transferorientierten Forschung kontinuierlich und verlässlich gewährleistet werden muss.

Auch Iris Gleicke, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie, betonte: „So eine kompetente und fachkundige Gesprächspartnerin in der Zuse-Gemeinschaft bekommen zu haben, ist für uns ein Glücksfall. (...) Und dazu passt das Motto der Zuse-Tage perfekt: „Forschung, die ankommt“, die bei den Unternehmen ankommt und bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern.“

ORGANISATION	AKUSTISCHE KAMERA
Christina Mohr	Dirk Döbler
Tel.: +49 30 814563-324	Tel.: +49 30 814563-553
eMail: mohr@gfai.de	eMail: doebler@gfai.de





23. INNOVATIONSTAG MITTELSTAND DES BMWi GFa präsentiert innovatives Robotersystem

Über 200 innovative Lösungen von mehr als 350 Ausstellern wurden am 2. Juni 2016 auf dem 23. Innovationstag Mittelstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Berlin auf dem Freigelände der AiF-Projekt GmbH vorgestellt. Rund 1.700 Gäste besuchten diesmal die jährlich stattfindende Leistungsschau „im Grünen“ mit multitechnologischem Charakter.

WIRTSCHAFTSMINISTER TRIFFT INDUSTRIEROBOTER

Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel eröffnete den Innovationstag 2016, der gleichzeitig Höhepunkt der BMWi-Roadshow 2015/2016 war. Stefan Schnorr, Leiter der Abteilung Digital- und Innovationspolitik im BMWi, würdigte beispielhaft erfolgreich umgesetzte Ergebnisse aus ZIM-Projekten. Das ZIM (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand) ist ein bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm für mittelständische Unternehmen und mit diesen zusammenarbeitenden wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen.

Die GFa präsentierte ihre FuE-Ergebnisse sowie Netzwerkaktivitäten an drei Ständen. Inhaltlich waren die einzelnen Präsentationen fokussiert auf Robotik, ObjectTAG - Entwicklung eines innovativen Verfahrens zur Verschlagwortung von Videomaterial und BASSY - Beherrschung von Alltagssituationen mittels komplexer technischer Systeme im demografischen Wandel. Das Management des Unternehmensnetzwerkes BASSY obliegt im Rahmen des ZIM der GFa.

LIVE-ROBOTIK-SHOW

Am Robotik-Stand der GFa (Abb. oben) wurde exemplarisch ein kameraunterstütztes Robotersystem zur automatischen Erkennung von Typ und Werkstücklage beim Glasieren von Sanitärkeramik vorgestellt. An besonders hervorgehobener Stelle zog er zahlreiche Besucher an und war Startpunkt des Rundgangs von Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel. Dieser zeigte sich sehr interessiert an der Robotik-Demonstration, in die Ergebnisse aus mehreren FuE-Vorhaben einflossen (z. B. NeoGRob – vgl. nebenstehender Artikel).



Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel (Mitte) im Gespräch mit GFa-Geschäftsführer Dr. Frank Weckend (Mitte rechts) am Robotik-Stand der GFa



Highlight: Besucher konnten sich individuell Tassen vom Roboter beschriften lassen (links: Dr. Reinhard Jentsch, BMWi; rechts: Stephan Brodkorb, GFa)



Roboterportal beim Projektpartner Artis GmbH

INNOVATIVE ROBOTERSYSTEME Robotik-Know-how der GFa am Beispiel NeoGRob



In die beim diesjährigen Innovationstag Mittelstand des BMWi demonstrierte Robotik-Lösung (siehe Artikel links) flossen u. a. Ergebnisse des im April 2016 abgeschlossenen FuE-Vorhabens NeoGRob im Teilprojekt KoBEB (Förderkennzeichen: KF2083628LP4) ein, das im BMWi-Programm ZIM-KF gefördert wurde. Projektpartner waren die Artis GmbH aus Berlin als KMU und die Uni Bochum (vorher Uni Dortmund) als zweite beteiligte Forschungseinrichtung.

NEOGRÖB GENAUIGKEITSSTIEGERUNG VON ROBOTERPORTALEN

Ziel von NeoGRob war die modellbasierte Genauigkeitssteigerung von Roboterportalen mit mehr als sechs Freiheitsgraden zur spanenden Bearbeitung von großformatigen Werkstücken. Das Bearbeitungsportal der Firma Artis GmbH ist im Bild rechts oben zu sehen.

Neben der Erhöhung der Absolutgenauigkeit der Bearbeitungsanlage waren auch die Vermeidung bzw. Minimierung von Schwingungen des gesamten Systems während des Bearbeitungsprozesses wichtig, da diese mitunter zu erheblichen Bearbeitungsfehlern führen können. Der dabei verfolgte Ansatz musste den bereits vorhandenen Workflow berücksichtigen, aber auch für den Benutzer der Anlage vollkommen transparent erfolgen.

Zur Erhöhung der Bearbeitungsqualität wurden zwei grundlegende Problemstellungen gelöst.

1) STEIGERUNG DER ABSOLUTGENAUIGKEIT

Zum einen wurde das Bearbeitungsportal (vgl. Abb. rechts) durch einen externen Dienstleister vermessen und ein entsprechendes Paar aus direkter und inverser Koordinatentransformation (DKT / IKT) erstellt.

Durch die automatische Korrektur des von einem CAM-System generierten Roboterprogramms wurde die Absolutgenauigkeit des Bearbeitungsportals für den gesamten Arbeitsraum (ca. 10 m x 2 m x 1,5 m) um etwa den Faktor Zehn gesteigert.

2) REDUZIERUNG VON BEARBEITUNGSFEHLERN

Weiterhin ließen sich die Bearbeitungsartefakte minimieren, indem diejenigen Gelenkkonfigurationen bestimmt und vermieden wurden, bei denen die Wahrscheinlichkeit eines Aufschwingens (Resonanz) des Systems aufgrund der berechneten Eigenfrequenzen am größten ist.

Als Anregungsfrequenz kann dabei immer ein Vielfaches der Rotationsgeschwindigkeit der Frässpindel angenommen werden. Diese Gelenkkonfigurationen werden bei der Umrechnung der jeweiligen Stellung des Werkzeugs (Frässpindel) in eine Gelenkkonfiguration im Rahmen der Redundanzauflösung (im Fall von sieben Achsen genau ein redundanter Freiheitsgrad) vermieden.

Die realisierte Lösung befähigt dabei den Projektpartner Artis GmbH großformatige Werkstücke in einer etwa zehnfach geringeren Fehlertoleranz zu fertigen ohne den Entwurfs-, Planungs- und Fertigungsprozess selbst verändern zu müssen. Zudem wird das Auftreten von Bearbeitungsartefakten signifikant reduziert.

BILDVERARBEITUNG / INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN (ROBOTIK)

Benjamin Hohnhäuser
Tel.: +49 30 814563-418
eMail: hohnhaeuser@gfai.de

FIBONACCI

Von der Sonnenblume zum Mehrzweck-Mikrofonarray

MIKROFONPOSITIONIERUNG

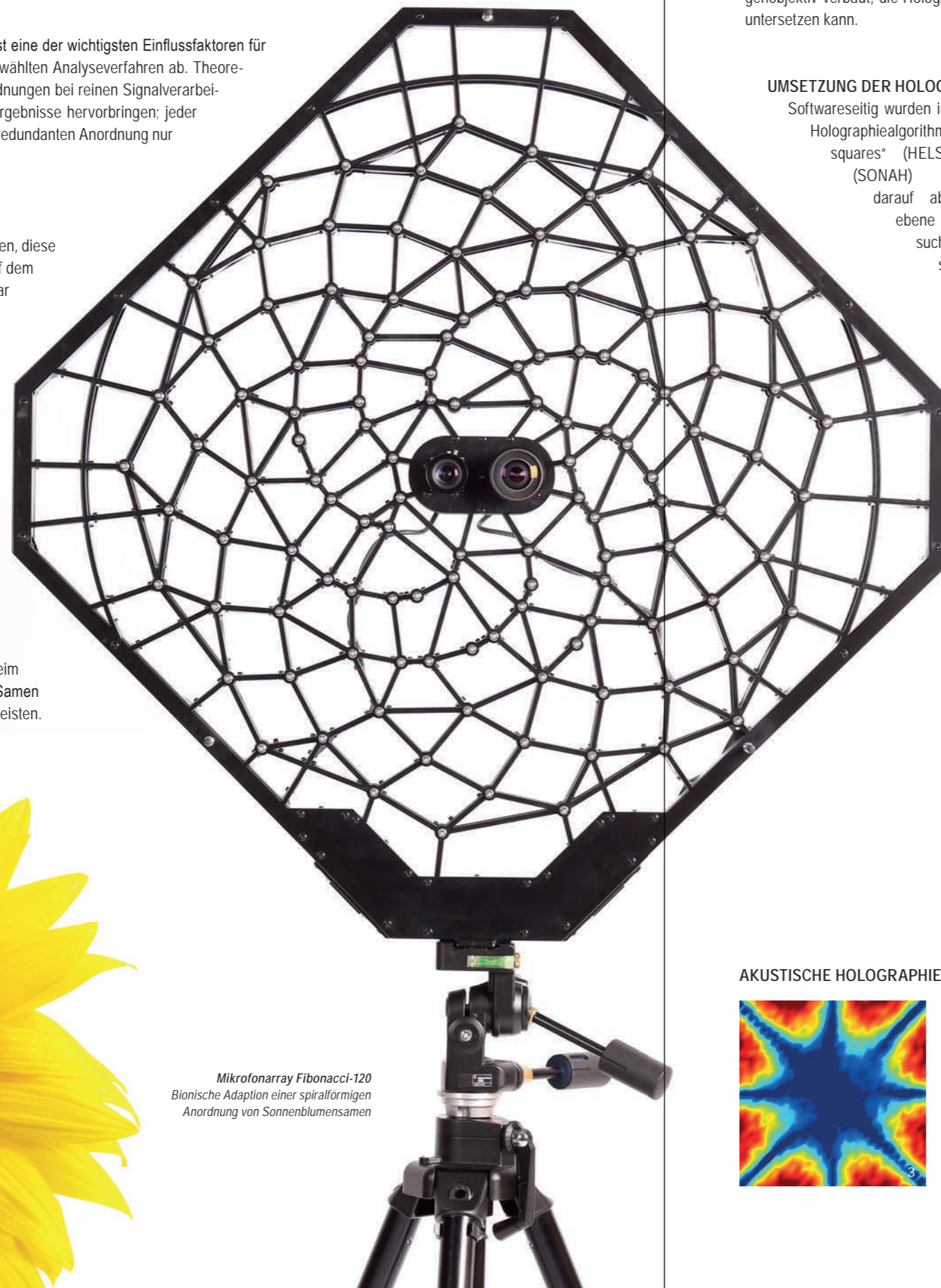
Die Mikrofonpositionierung in einer akustischen Kamera ist eine der wichtigsten Einflussfaktoren für die Qualität der Kartierungsergebnisse und hängt vom gewählten Analyseverfahren ab. Theoretische Überlegungen zeigen, dass nicht-redundante Anordnungen bei reinen Signalverarbeitungsmethoden wie dem sog. Beamforming die besten Ergebnisse hervorbringen; jeder Abstand zwischen zwei Mikrofonen kommt bei einer nicht-redundanten Anordnung nur einmal vor.

ANORDNUNGSFORMEN

Zu den wichtigsten Anordnungsformen gehören Spiralförmigkeiten, diese haben in den letzten Jahren immer wieder ihre Stärken auf dem Gebiet des Beamforming unter Beweis gestellt. Scheinbar gegensätzlich hierzu gelten gleichmäßig über die Fläche verteilte Mikrofonanordnungen wie das Rechteckgitter als die besten akustischen Kameras für Holographiemethoden. Bei letzteren versucht man durch Messungen in geringem Abstand (kleiner gleich 15 cm) genügend Informationen zu sammeln, um das Schallfeld auf dem Messobjekt zu rekonstruieren.

DIE SONNENBLUMENSPIRALE

Die Sonnenblumenspirale vereint die beiden genannten Kategorien. Zum einen handelt es sich um eine nicht-redundante Anordnung, die für das Beamforming optimale Eigenschaften besitzt. Zum anderen wird die Fläche für Holographiemethoden gleichmäßig genug abgedeckt, denn die Sonnenblume maximiert beim Bau ihres Blütenstandes das Infimum der Abstände der Samen untereinander, um eine optimale Raumnutzung zu gewährleisten.



Mikrofonarray Fibonacci-120
Bionische Adaption einer spiralförmigen
Anordnung von Sonnenblumensamen

DAS FIBONACCI-120-MEHRZWECK-MIKROFONARRAY

In den ersten Monaten dieses Jahres entstand in enger Zusammenarbeit mit der gfai tech GmbH der Prototyp eines Mehrzweck-Mikrofonarrays (Abb. Seitenmitte). Dieses besteht aus 120 Mikrofonen, angeordnet auf zwei zueinander verdrehten Sonnenblumenspiralen und zwei optischen Kameras. Letztere spiegeln ebenso den Mehrzweck-Charakter dieser akustischen Kamera wieder: Neben einer herkömmlichen HD-Kamera für Beamforming-Messungen ist nun auch eine Kamera mit 185-Grad-Fischaugenobjektiv verbaut, die Holographieaufnahmen mit einem optischen Bild untersetzen kann.

UMSETZUNG DER HOLOGRAPHIEMETHODEN

Softwareseitig wurden im gleichen Zeitraum die zwei populärsten Holographiealgorithmen „Helmholtz equation least squares“ (HELs) und „Statistically optimized NAH“ (SONAH) implementiert. Während SONAH darauf abzielt, die Messungen der Mikrofonenebene in die Quellebene zu transformieren, versucht HELs durch ein Fitting mit einem Satz spezieller Funktionen, den Schalldruck zu rekonstruieren.

EVALUIERUNG DER HOLOGRAPHIE

Um das Holographiesystem (Fibonacci-120 plus Holographiemethoden) zu evaluieren, wurden im April 2016 zwei vergleichende Messkampagnen in den Räumlichkeiten der GFaI durchgeführt. Messobjekt war in beiden Fällen eine Edelstahlplatte der Dimension 600 mm x 600 mm x 4 mm, die mit Hilfe eines Shakers zum Schwingen angeregt wurde. Das Anregungssignal war ein weißes Rauschen.

Die erste Messkampagne wurde in Zusammenarbeit mit Polytec Inc. mit einem Laser-Vibrometer durchgeführt. Diese Methode gestattet eine exakte Quantifizierung mechanischer Schwingungen und kann bei gut reflektierenden Messobjekten eingesetzt werden. Bei der zweiten Messkampagne handelte es sich um die akustische Aufnahme der Platte im Abstand von 10 cm (siehe Abb. 1 und 2).

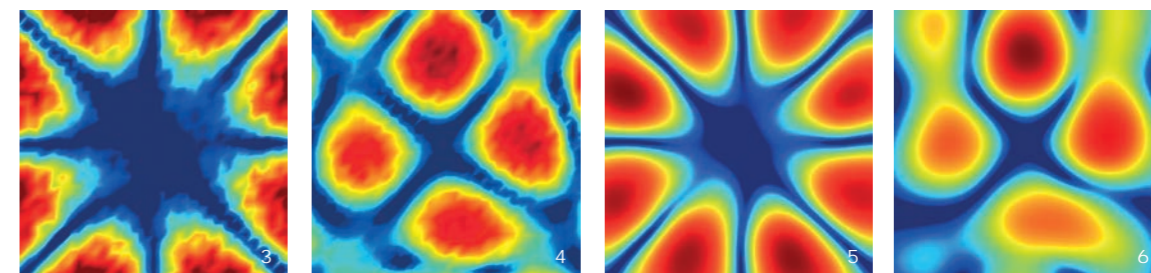
AKUSTISCHE HOLOGRAPHIE

Wie die Abb. 3 und 4 (Laser-Vibrometer) zusammen mit 5 und 6 (akustische Holographie mit SONAH) exemplarisch verdeutlichen, stehen die Ergebnisse der akustischen Holographie in hervorragender Übereinstimmung zu denen der Laser-Vibrometrie.

Folglich bietet das Fibonacci-120 eine akustische Alternative für Schwingungsuntersuchungen bei denen eine Laser-Vibrometrie nicht möglich ist. Weiterhin offeriert es die Möglichkeit, mehrere akustische Problemstellungen zu untersuchen, ohne dabei Equipment oder Software zu wechseln.



AKUSTISCHE HOLOGRAPHIE



SIGNALVERARBEITUNG/
AKUSTISCHE KAMERA

PD Dr. Christof Puhle
Tel.: +49 30 814563-548
eMail: puhle@gfai.de



LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN 2016

ConMon begeistert Groß und Klein

Über 29.000 Besucher konnte die 16. Lange Nacht der Wissenschaften am 11. Juni 2016 verzeichnen. Mehr als 70 wissenschaftliche Einrichtungen in Berlin und auf dem Potsdamer Telegrafenberg öffneten ihre Türen an diesem besonderen Abend. Der Standort Adlershof war erneut Besucherfavorit.

Die GFal präsentierte das System ConMon* (autonom navigierender 3D-Laser-Scanner) zur automatischen Kartierung von Gebäuden und Erstellung hochpräziser 3D-Modelle im Eingangsbereich des Gebäudes der WISTA-MANAGEMENT GMBH. Während der gesamten Veranstaltung gab es zahlreiche Besucher, die sich sowohl für die vorgestellten FuE-Ergebnisse als auch für die Aktivitäten der GFal insgesamt interessierten.

Martin Wolff (links) und Benjamin Hohnhäuser (mitte) präsentieren ConMon

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Michael Pochanke
Tel.: +49 30 814563 - 321
eMail: pochanke@gfai.de

*Zuwendungsgeber: BMWi, aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages, Reg.-Nr. MF110167



SPORT & SPIEL BEI DER GFal

Spieleabend, Bowling & Sportfest

Bereits im Frühjahr 2016 war die GFal wieder sportlich und spielerisch aktiv. Im März beim Spieleabend verwandelte sich der Saal zur Autorennbahn und es wurden in fröhlicher Runde verschiedene Brettspiele gespielt. Im Mai fand bereits unser 25. Bowling-Turnier im Tower-Bowling

in Altglienicke statt. Bei der anschließenden Preisverleihung im Restaurant „Croatia“ gingen diesmal die beliebten und attraktiven Trophäen an Claude Suckow und Kristin Helas. Das nächste Bowlingturnier wird im November 2016 stattfinden. Zur Teilnahme berechtigt sind Mitarbeiter, Senioren, sowie unsere Praktikanten und Studenten.

ANMELDUNG / TERMINE

Cornelia Rataj (BVIA)
Tel.: +49 30 814563 - 428
eMail: rataj@gfai.de



Auch zu Beginn der EM kam Sportsgeist auf. Am 21. Juni 2016 wurde in gemeinsamer Runde Tischtennis, Dart und Kubb gespielt und nebenbei beim Public Viewing die deutsche Fußballmannschaft im EM-Vorrundenspiel gegen Nordirland angefeuert.

BASSY AUF DER conhIT

Gemeinschaftsstand des ZIM-Netzwerkes auf der Messe conhIT in Berlin

Vom 19. bis 21. April 2016 fand auf dem Messegelände am Funkturm in Berlin die conhIT (Connecting Healthcare IT) statt. Insgesamt 451 Aussteller aus 16 Ländern präsentierten Lösungen für die Gesundheitswirtschaft. Dazu gehörte auch ein Gemeinschaftsstand des Netzwerkes BASSY. Die Tabelle unten liefert eine Übersicht über die BASSY-Partner und ihre Exponate.

Hans-Peter Nickenig (Geschäftsführer des BASSY-Partners I.T. Out GmbH) an den Netzwerkmanager, Prof. Dr. Alfred Iwainsky:

„... Auf der conhIT sind Fachbesucher aus der Gesundheitswirtschaft. Primär aus Kliniken und großen Health-Care-Einrichtungen. Für Messeaussteller ..., die ein Produkt/eine Lösung präsentieren, hat es zu spürbar intensiveren, deshalb auch längeren Gesprächen am Messestand geführt. Das Interesse am Produkt Quo-LoCo war enorm, die Beurteilung meist von gut bis hervorragend.“

Der Messeauftritt war ein voller Erfolg. Diesen Eindruck teilen sowohl das Netzwerk-Management als auch die beteiligten Partner. Es gab rege Nachfrage nach Lösungen, von denen einige auf der Basis kooperativer Forschung und Entwicklung (FuE), z. B. im Rahmen von FuE-Projekten im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), entstanden sind. Dies gilt etwa für das System QuoLoco der I.T. Out GmbH, das u. a. der Ortung von Personen in Gebäudekomplexen der Gesundheitswirtschaft dient.

BASSY-PARTNER	EXPONATE
Aktor GmbH	Energieautarke Komponenten für smart homes
ESYS GmbH	Demonstrator zur automatischen Erfassung der Rückenhaltung von Personen (ZIM-Projekt MoTex4Health)
ifak e. V.	Prototyp eines intelligenten Medikamentenschrankes mit zwei Komponenten zur Erfassung von Bestückungen und Entnahme (Optischer Scanner und RFID-Reader)
I.T. Out GmbH	Sensormatte und das System Vitalog; hervorgegangenes Produkt aus dem ZIM-Projekt QuoLoco
GFal als Netzwerkeinrichtung	Informationen zu Etablierung und Management von Unternehmensnetzwerken
Well IT GmbH	Software Zepter und IRIS (Unterstützungssystem für die Schnittstelle zwischen Krankenhaus und Patient)

IMPRESSIONEN

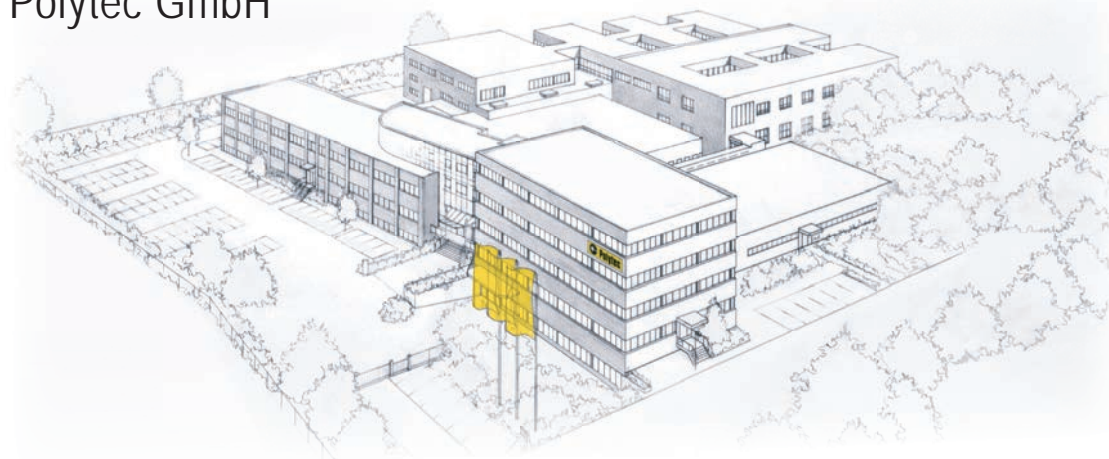


BASSY NETZWERKMANAGEMENT

Prof. Dr. Alfred Iwainsky
Tel.: +49 30 814563-350
eMail: iwainsky@gfai.de



WIR STELLEN VOR Polytec GmbH

**KONTAKT**

Polytec GmbH
Zentrale

Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Tel. +49 7243 604-0
Fax +49 7243 69944
info@polytec.de

www.polytec.de

SPEZIALIST FÜR INNOVATIVE OPTISCHE MESSSYSTEME

Polytec bringt seit fast 50 Jahren Licht ins Dunkel. Mit mehr als 400 Mitarbeitern weltweit entwickelt, produziert und vertreibt das Unternehmen optische Messtechnik-Lösungen für Forschung und Industrie. In der internationalen Fachwelt genießen die Produkte einen ausgezeichneten Ruf. Ob in Raumfahrt, Medizin, Nanotechnologie oder Maschinenbau – das Polytec-Know-how ist dabei branchenübergreifend gefragt.

Welches Potenzial im Laser für die Messtechnik steckt, hat der Physiker Heinz G. Lossau früh erkannt. Bereits 1967, kurz nachdem Laserlicht kommerziell genutzt werden konnte, gründete er das Unternehmen Polytec im badischen Waldbronn am Fuße des Schwarzwaldes in der Nähe von Karlsruhe. Als Pionier für kommerzielle Lasertechnologie bot Polytec in Deutschland erstmals Produkte und Lösungen für Industrie und Forschung an.

Die berührungslose Messtechnik war Ausgangspunkt für viele neue Entwicklungen. Polytec ist heute in den Technologiebereichen Vibrometrie, Velocimetrie, Topografie, Spektroskopie, Bildverarbeitung und weiteren optischen Technologien zu Hause. Die Entwicklung und Produktion innovativer Messgeräte sowie der Vertrieb von Produkten namhafter Hersteller bilden noch immer die Grundlage für das kontinuierliche Wachstum des Unternehmens.

Kunden beziehen Polytec-Produkte über Niederlassungen in den USA, England, Frankreich, Japan, Singapur und China sowie über ein weltweites Netzwerk von Vertriebspartnern. Auftragsmessungen und Systemvermietungen runden das umfassende Angebot ab.

Polytec kooperiert seit einiger Zeit mit der GFal zu verschiedenen Projekten (siehe auch Beitrag „Fibonacci“ auf Seite 8).

TERMINE

05 JULI	62. Heidelberger Bildverarbeitungsforum // Bensheim Datum: 05.07.2016 Infos: www.bv-forum.de	31 AUG	SpectroNet Collaboration Forum 2016 // Jena Datum: 31.08 - 01.09.2016 Infos: www.spectronet.de
05 JULI	VIU-Akademie (Verband Innovativer Unternehmen) // GFal, Berlin Datum: 05.07.2016 Infos: www.gfai.de , www.viunet.de	05 SEPT	ICA 2016 - International Congress on Acoustics // Buenos Aires Datum: 05.09. - 09.09.2016 Infos: www.ica2016.org.ar
10 JULI	ICSV23 - International Congress on Sound & Vibration // Athen Datum: 10.07. - 14.07.2016 Infos: Akustische Kamera (Stand 29 & 30), www.icsv23.org	27 SEPT	security essen (Sicherheit und Brandschutz) // Essen Datum: 27.09 - 30.09.2016 Infos: www.security-essen.de (GFal-Bereich CAFM: Stand 7K10)
21 AUG	Inter-Noise 2016 // Hamburg Datum: 21.08. - 24.08.2016 Infos: Akustische Kamera (25/30, Halle G), www.internoise2016.org	29 SEPT	22. Workshop Farbbildverarbeitung Ilmenau 2016 // Ilmenau Datum: 29.09. & 30.09.2016 Infos: www.zbs-ilmenau.de/fws2016

Herausgeber:

GFal - Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik e. V.

Volmerstraße 3, 12489 Berlin-Adlershof, Tel.: +49 30 814563-300, Fax: +49 30 814563-302, eMail: info@gfai.de, Internet: www.gfai.de

Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr. Alfred Iwawsky, Geschäftsführer: Dr. Frank Weckend. Die GFal-Informationen erscheinen vier Mal im Jahr. Für unaufgeforderte Einsendungen von Beiträgen wird keine Haftung übernommen. Die Verfasser sind damit einverstanden, dass ihr Manuskript bei Notwendigkeit redaktionell bearbeitet wird. Redaktionsschluss: 29. Juni 2016 | Verantwortliche Redaktion: Michael Pochanke, Tel.: +49 30 814563-321, eMail: pochanke@gfai.de | Layout & Grafik: Christina Mohr, Tel.: +49 30 814563-324, eMail: mohr@gfai.de | Bildmaterial: GFal e.V., gfai tech GmbH, © AIF Projekt GmbH (S. 6), © Irochka / Fotolia.com (S. 8), © bportolano / Fotolia.com (S. 10), © Polytec GmbH (S. 12) | Druck: Laserline, Berlin