



Neues aus der AiF und ihren Forschungsvereinigungen

AiF-Newsletter 3/2019

Forschungsförderung ist wichtiger Baustein der Strukturförderung in Ostdeutschland



Veronica Bellmann (Mitglied des Deutschen Bundestages (MdB)), Dr. Michael Meyer, Grit Köckritz, Prof. Dr. Jörg Steinbach (Minister für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg), MdB Dr. Manja Schüle, AiF-Hauptgeschäftsführer Dr. Thomas Kathöfer, Dr. Erika Hinzmann, MdB Arnold Vaatz (v.l.)

Am 20. März 2019 hatte die AiF zum Parlamentarischen Mittagessen in die Deutsche Parlamentarische Gesellschaft eingeladen. Bundestagsabgeordnete von CDU/CSU, SPD, FDP, Bündnis 90/ Die Grünen und Die Linke konnten sich hier bei Experten darüber informieren, wie wichtig Maßnahmen zur Forschungsförderung im Hinblick auf die Strukturförderung in den ostdeutschen Bundesländern sind. Neben der Geschäftsführung der AiF waren Vertreter von AiF-Forschungsvereinigungen aus Freiberg, Dresden und Berlin anwesend, die in den ostdeutschen Bundesländern erfolgreich anwendungsorientierte Forschung zugunsten des Mittelstands betreiben. Die von ihnen vorgestellten Beispiele gelungener Förderpraxis in Ostdeutschland reichten von Oberflächenbeschichtung mit photokatalytisch aktivem Titanoxid über

Flammschutz bei halogenfreien Kunstledern bis hin zu Untersuchungen zur Geschmackstabilität von Bier. Alle Beispiele stießen auf großes Interesse der Parlamentarier.

Gute Zahlen für Ostdeutschland

Dr. Burkhard Schmidt, Geschäftsführer der AiF im Bereich **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)**, präsentierte aktuelle Zahlen und Fakten zur IGF in den ostdeutschen Bundesländern. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 100 Forschungsvereinigungen organisiert und vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert. In 2018 wurden über 30 Prozent aller IGF-Vorhaben in Ostdeutschland durchgeführt; fast 45 Millionen Euro flossen im letzten Jahr in diese Forschungsprojekte. Spitzenreiter der ostdeutschen Bundesländer ist der Freistaat Sachsen: Über 27 Millionen Euro kamen IGF-Projekten, die in Sachsen durchgeführt wurden, zugute. Ähnlich gute Zahlen für Deutschlands Osten zeigt die Verteilung der Fördergelder im **Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** des BMWi: Sachsen folgte in den vergangenen drei Jahren mit rund 364 Millionen Euro ZIM-Förderung nur knapp auf Platz zwei im ZIM-Fördermittelranking hinter Spitzenreiter Baden-Württemberg mit 382 Millionen Euro. Die **AiF Projekt GmbH**, eine hundertprozentige Tochter des AiF e.V., betreut als beliehener Projektträger die am stärksten genutzte ZIM-Fördersäule „**ZIM- Kooperationsprojekte**“.



Bundestagsabgeordnete Dr. Manja Schüle hob die positiven Auswirkungen der Forschungsförderung auf die Strukturförderung hervor: „Innovationen sichern die Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Sie entstehen zu einem wesentlichen Teil im Mittelstand. Mit den Forschungsförderprogrammen für den Mittelstand unterstützen die Ministerien diese Innovatoren und setzen damit wichtige strukturpolitische Akzente. So werden beste Voraussetzungen geschaffen, um die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit unseres Landes zu sichern.“

IGF und ZIM sichern Arbeitsplätze

AiF-Hauptgeschäftsführer Dr. Thomas Kathöfer betonte in seinem Schlusswort, dass IGF- und ZIM-Vorhaben nachweislich dazu führen, wettbewerbsfähige Arbeitsplätze im Mittelstand zu sichern und aufzubauen. „Somit stärken diese beiden mittelstandsorientierten Förderprogramme nicht nur die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen, sie unterstützen auch den Strukturwandel in ganzen Regionen.“, ergänzte Kathöfer. „Zudem mobilisieren sie weitere private Ausgaben für Forschung und Entwicklung, was im Hinblick auf die Erreichung des 3,5-Prozent-Ziels bis 2025 zwingend notwendig ist.“, so der AiF-Hauptgeschäftsführer. Der Bund hat mit den Ländern und der Wirtschaft vereinbart, bis 2025 mindestens 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Forschung und Entwicklung aufzuwenden. „Ein Aufwuchs der Budgets für die beiden Programme ist damit in jeglicher Hinsicht gerechtfertigt.“, bekräftigt Kathöfer seine Aussage.

Wie im Jahr 2018 stehen auch 2019 wieder 169 Millionen Euro für die IGF aus dem Etat des BMWi zur Verfügung. Seit 2016 gab es verschiedene Signale aus der Politik, die mittelfristig einen Etataufwuchs auf 200 Millionen Euro für die IGF in Aussicht stellten.

AiF-Präsident Professor Sebastian Bauer zur steuerlichen Forschungsförderung



Die **Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)** drängt in ihrem **aktuellen jährlichen Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands** auf eine zügige Einführung der steuerlichen Forschungsförderung (SFF). Auch der Finanzausschuss des Deutschen Bundestages beschäftigte sich in der vergangenen Woche mit dem Thema: Am 18. Februar 2019 fand in diesem Gremium eine Anhörung zur SFF statt. AiF-Präsident Professor Sebastian Bauer mahnt dabei die Erhaltung des Auftragskostenansatzes an, damit die Maßnahme ihre Wirkung insbesondere mit Blick auf kleinere Unternehmen nicht verfehlt.

„Als Präsident der AiF und mittelständischer Unternehmer begrüße ich es sehr, dass sich die Experten in der Anhörung zur SFF einig waren, dass diese in jedem Falle in Ergänzung zur Projektförderung und nicht als



Ersatz von bewährten Programmen wie der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** oder dem **Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** erfolgen muss. Denn für mittelständische Unternehmen ist diese Projektförderung ein ideales Instrument, um ihre Innovationskraft zu erhalten und auszubauen. Sie bietet qualifizierte Unterstützung für Inhalte und ermöglicht die Einbindung in Kooperationen und Netzwerke.

Sorge bereitet mir jedoch, dass nicht klar scheint, ob im Rahmen der SFF ein Auftragskostenansatz bestehen bleibt, der beispielsweise in den Konzepten von Bundeswirtschafts- und Bundesforschungsministerium vorgesehen ist. Die meisten kleinen und viele mittlere Unternehmen (KMU) haben keine eigene Forschungsabteilung. Eine nur auf Personalkosten beschränkte SFF käme bei vielen Mittelständlern also gar nicht an, denn sie können die steuerlich geförderten Personalausgaben für Forschung kaum exakt benennen. Daher muss auch unter ordnungspolitischen Gesichtspunkten die Möglichkeit bestehen, Forschungsaufträge von KMU an externe Dritte steuerlich in Abzug zu bringen. Sonst wird die SFF gerade die kleineren Unternehmen verfehlen, und es würde die Chance verpasst, weitere Kooperationen zwischen mittelständischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen anzuregen.“

30.000. ZIM-FuE-Projekt bewilligt

Als beliebiger Projektträger des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)** für **ZIM-Kooperationsprojekte** hat die AiF Projekt GmbH das 30.000. Forschungs- und Entwicklungsprojekt bewilligt. Der Zuwendungsbescheid geht an die **RED GmbH** in Stuttgart, die in einer FuE-Partnerschaft an der Entwicklung eines hochintegrierten, vollautomatischen Systems für die individuelle Echtzeit-Detektion und -Analyse von Feinstaub und allergie-relevanten Pollenarten in der Umgebungsluft beteiligt ist. Mit dem miniaturisierten Gerät soll beispielsweise Pollenallergikern geholfen werden, allergischen Reaktionen gezielt vorzubeugen und Therapiemaßnahmen optimal abstimmen zu können.



Neben der RED GmbH werden die FuE-Leistungen der Projektpartner Reiser GmbH, Hochdorf (Region Stuttgart), das Institut für Mikroelektronik Stuttgart (IMS CHIPS) und das Institut für industrielle Informationstechnik (inIT) der Hochschule Ostwestfalen-Lippe gefördert.

Im seit 2008 bestehenden **Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** hat das Team der AiF Projekt GmbH bisher rund 12.400 FuE-Verbundprojekte mit einem oder mehreren Kooperationspartnern positiv beschieden. Die Förderung können kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und mit ihnen kooperierende Forschungseinrichtungen beantragen.

Die AiF Projekt GmbH, eine 100-prozentige Tochter des AiF e.V., berät innovationswillige KMU und ihre Forschungspartner über die Fördermöglichkeiten im ZIM, nimmt deren Förderanträge entgegen, begutachtet die Förderwürdigkeit der Projekte, trifft die Förderentscheidung, zahlt die Fördermittel aus und prüft die abschließenden Verwendungsnachweise.

Erstes Fachkolloquium der AiF-Forschungsallianz Medizintechnik am 9. April 2019

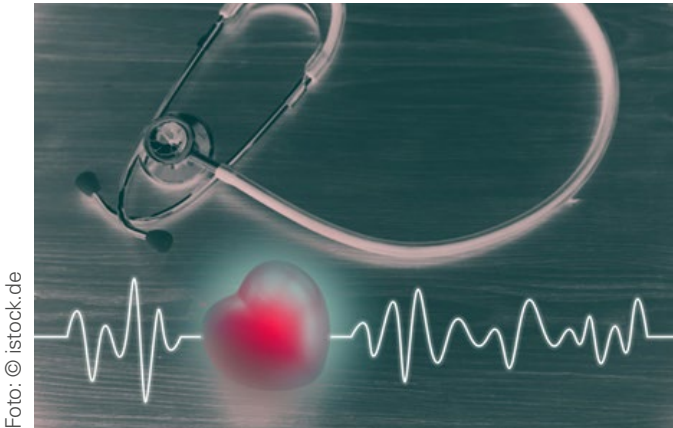


Foto: © istock.de

Ob innovative Therapien, neue Wege zur Tumorerkennung oder in der Herzdiagnostik, Wundmonitoring, neuartige Werkstoffe oder die Reinigung medizinischer Instrumente – die Anwendungsbereiche medizintechnischer Innovationen sind außerordentlich breit und vielfältig. Einen Einblick in diese Bandbreite ermöglicht das erste gemeinsame Fachkolloquium der AiF-Forschungsallianz Medizintechnik (FAM). Es findet am 9. April 2019 im Haus des AiF-Mitglieds **DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie** in Frankfurt am Main statt.

Erfolgreiche IGF-Projekte

Im Rahmen der Veranstaltung werden erfolgreiche Projekte der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** vorgestellt, die von den Mitgliedern der FAM koordiniert werden. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer Forschungsvereinigungen organisiert und aus Mitteln des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)** gefördert. Den Auftakt macht hierbei die mit dem Otto von Guericke-Preis 2018 ausgezeichnete Entwicklung eines kindgerechten Skoliotherapiegeräts. Mit dem Preis würdigt die AiF einmal im Jahr herausragende Leistungen auf dem Gebiet der IGF.

Ausgewählte ZIM-Projekte

Speziell an mittelständische Unternehmen richtet sich das **Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** des BMWi, dessen stärkste Säule ZIM-Kooperationsprojekte von der AiF Projekt GmbH betreut wird. Ausgewählte Beispiele zeigen auch hier den erfolgreichen Transfer von der Wissenschaft zur Innovation.

Die AiF-Forschungsallianz Medizintechnik (FAM)

In der **Forschungsallianz Medizintechnik** haben sich Ende 2018 sieben Forschungsvereinigungen der AiF zusammengeschlossen. Mit der Gründung der Allianz stellt sich die AiF einer der großen in der Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung adressierten Herausforderungen – Gesundheit und Pflege – und erhöht hierfür ihre Wirkkraft. Durch die Kooperation der AiF-Forschungsvereinigungen können Synergien bei der Begleitung von IGF-Projekten genutzt und die Innovationskraft in der Medizintechnik gestärkt werden.

Interessenten finden das komplette Programm der Veranstaltung, weitere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung unter folgendem Link: https://dechema.de/Medizintechnik_2019.html. Die Teilnahme ist kostenfrei.

100 Jahre Wirtschaftsministerium



Am 21. März 2019 feierte das Wirtschaftsministerium sein hundertjähriges Bestehen. Als langjähriger Partner und Wegbegleiter des Ministeriums gratuliert die AiF herzlich dazu!

Im Rahmen eines Festakts im Beisein fünf ehemaliger Bundeswirtschaftsminister wurden aus diesem Anlass an die Geschichte des Hauses erinnert und aktuelle wirtschaftspolitische Herausforderungen diskutiert. Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier: „100 Jahre Wirtschaftsministerium

zeigen eindrucksvoll, dass die Soziale Marktwirtschaft als Basis für die anhaltende wirtschaftliche Stärke Deutschlands funktioniert. In den Anfangsjahren in der Weimarer Republik war Wirtschaftspolitik eher Krisenmanagement. Heute ist sie ein Erfolgsmodell.“

AiF: Partner und Wegbegleiter

Seit der Gründung der AiF im Jahr 1954 ist sie beim Thema Mittelstandsförderung eng mit dem Bundeswirtschaftsministerium verbunden. Bei einem Spaziergang um den Laacher See im Herbst 1953 brachten Martin Westermann, Blechfabrikant in Neheim-Hüsten, und Dr. Joachim Pretsch, Referatsleiter für Forschung im damaligen Bonner Bundeswirtschaftsministerium, einen Stein ins Rollen, der bis heute in Bewegung ist. Sie waren der Auffassung, dass die industrienahen Forschung in Deutschland eines übergreifenden Rahmens bedarf, der die Akteure auf Seiten der Wirtschaft, der Wissenschaft und des Staates im Interesse einer effizienten Förderung dieser Forschung zusammenführt. Keine vier Monate später versammelten sie Vertreter von 17 branchenorientierten Forschungsvereinigungen im Bundeswirtschaftsministerium, um konkrete Pläne zur Gründung einer Dachorganisation derartiger Vereinigungen zu schmieden. Am 22. Juni 1954 wurde die AiF als diese Dachorganisation ins Leben gerufen. Damit war die Basis eines branchenübergreifenden Innovationsnetzwerks geschaffen, in dessen Rahmen der industrielle Mittelstand bis heute erfolgreich und effektiv gefördert wird. Im vergangenen Jahr flossen in den Programmen **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** und **Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)** über die AiF rund 475 Millionen Euro Fördermittel des Bundeswirtschaftsministeriums in 9.000 laufende Forschungsprojekte zugunsten mittelständischer Unternehmen.

Schluss mit verstopften Betonpumpen – keine Verzögerungen mehr auf Baustellen

Die deutsche Baubranche boomt. Gründe dafür sind der seit einigen Jahren anhaltende Konjunkturaufschwung in Deutschland, die steigende Wohnungsnot in den Innenstädten und die ungewöhnlich günstigen finanziellen Rahmenbedingungen für Bauherren. Beton als wichtigstes Baumaterial bescherte der deutschen Transport-



betonindustrie im Jahr 2017 einen Umsatz von über 3,6 Milliarden Euro. Jedoch führen zunehmend komplexere Betonzusammensetzungen und anspruchsvollere Rohrführungen der Betonpumpen häufiger zu Störfällen oder Sach- und Personenschäden auf den Baustellen. Im Rahmen eines Forschungsprojektes der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** haben Wissenschaftler der **Technischen Universität (TU) Dresden** jetzt eine Möglichkeit gefunden, den bisherigen Problemen beim Pumpen von Frischbeton wirksam vorzubeugen. Professor Viktor Mechtcherine und Dr.-Ing. Egor Secieru haben eine wissenschaftsbasierte und zugleich praxistaugliche

Methode zur Charakterisierung von Betonförderprozessen in realen Pumpleitungen entwickelt, mit der das Pumpverhalten unterschiedlicher Betonarten verlässlich vorhergesagt werden kann. Koordiniert wurde das IGF-Projekt vom AiF-Mitglied **Forschungsgemeinschaft Transportbeton e.V. (FTB)**. Im November 2018 war das Forschungsprojekt unter den drei Finalisten bei der Wahl zum **Otto von Guericke-Preis der AiF**. Der Preis wird einmal im Jahr für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der IGF vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 100 Forschungsvereinigungen organisiert und vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Moderne Betone fließen anders

Die häufigste Störung in einem Pumpvorgang ist die Verstopfung der Pumpleitung. In der Folge können Leitungen platzen oder das Pumpaggregat kann dauerhaft verstopfen. Hochgerechnet auf alle Betonpumpen in Deutschland belaufen sich die daraus resultierenden direkten Schadenkosten auf mehrere Millionen Euro pro Jahr. Die indirekten Kosten, die beispielsweise im Zusammenhang mit Personen- und Sachschäden und durch Verzögerungen des Baufortschritts entstehen, sind ungleich höher.

„Beton bestand früher nur aus Zement, Wasser und Gesteinskörnung. Heutzutage sind jedoch Betone mit unterschiedlichsten Zusätzen baupraktische Realität.“, erklärt Mechtcherine. „Und diese weisen ein anderes Fließverhalten auf als einfache Betonsysteme. Bislang konnten wir nur das Fließverhalten dieser einfachen Betone einschätzen, während uns entsprechende Methoden in Bezug auf moderne, aktuelle Betonmischungen fehlten. Es war also an der Zeit, neue Prüfverfahren und Vorhersagemethoden zu entwickeln, um die Pumpbarkeit jeglicher Betone sicherzustellen.“

In zahlreichen Versuchen analysierte das Team der TU Dresden eine Vielzahl von Betonen unterschiedlichster Zusammensetzungen. „Wir haben uns das spezifische Fließverhalten in Abhängigkeit von Pumpdruck und Betonalter genau angesehen. Zusätzlich zu den praktischen Versuchen haben wir viele numerische Simulationen des Fließvorgangs in den Rohrleitungen durchgeführt. Mit Erfolg.“, freut sich Secieru. Auf der gesammelten Datenbasis entstand letztlich eine robuste, praxisgerechte Prüfmethodik, die eine sichere Vorhersage der Pumpbarkeit von Betonen ermöglicht. Damit existiert eine solide Grundlage, auf der die Problematik von Verstopfungen und anderen Störfällen angegangen werden kann.



Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis innerhalb kürzester Zeit

„Als Dienstleistungsunternehmen sind diese Forschungsergebnisse für uns überaus wertvoll. Teure und aufwändige 1:1-Pumpversuche sind dadurch nicht mehr nötig, und Sach- und Personenschäden durch so genannte Stopfer können enorm minimiert werden. Jetzt sind wir endlich dazu in der Lage, die Pumpfähigkeit von Betonen zu beurteilen und gemeinsam mit unseren Kunden die notwendigen Rahmenbedingungen festzulegen.“, resümiert Christian Klafszky, Geschäftsführer der Betonpumpenunion GmbH & Co. KG aus Ulm. Der Unternehmer hat das nominierte IGF-Projekt von Anfang an begleitet.

Dr.-Ing. Olaf Aßbrock, Geschäftsführer der AiF-Mitgliedsvereinigung FTB, ist davon überzeugt, dass die IGF-Projektergebnisse innerhalb von ein bis zwei Jahren in die Baupraxis umgesetzt werden, da die vornehmlich kleineren und mittleren Unternehmen der Betonindustrie die IGF-Projektergebnisse durchweg als ausgezeichnet bewerten. „Gemeinsam mit dem Bundesverband Transportbeton werden wir die Ergebnisse aus der IGF und die dort entwickelte Methodik in die Betonnorm einbringen.“, verspricht Aßbrock.

Über den Einbau von Transportbeton hinaus, findet auch in der Produktion von Betonfertigteilen und in der Beton-3D-Drucktechnik die Betonförderung mit Pumpen statt. Daraus ergibt sich ein breites Anwendungsfeld für die neue Methodik.

Einen dreiminütigen Film zum Projekt finden Sie in der [AiF-Mediathek](#).

Zahlen, Daten, Fakten 2018 der AiF online



Im Jahr 2018 vergaben die AiF und ihre Töchter 474,3 Millionen Euro an öffentlichen Fördermitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Rahmen der vorwettbewerblichen Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) und der Fördersäule „FuE-Kooperationsprojekte“ des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM). Die insgesamt 181 Mitarbeiter des AiF e.V. sowie der AiF Projekt GmbH und der AiF F.T.K GmbH kümmerten sich um rund 9.000 laufende Forschungsprojekte. Knapp 3.000 Vorhaben konnten neu bewilligt werden.

In der IGF wurden 181,3 Millionen Euro ausgezahlt und 543 neue Vorhaben bewilligt. An insgesamt 1.757 laufenden Vorhaben gab es über 22.500 Unternehmensbeteiligungen. In der Fördersäule „FuE-Kooperationsprojekte“ des ZIM wurden 293,0 Millionen Euro ausgezahlt und 2.409 Projekte neu bewilligt.

Diese und weitere Zahlen, Daten, Fakten aus dem Jahr 2018 zur AiF, ihren Töchtern und den betreuten Förderprogrammen finden Sie ab sofort online unter www.aif.de/aif/zahlen-und-daten.html.



AiF intern

GAG-Sitzungen im ersten Halbjahr 2019

Dies sind die Sitzungstermine der AiF-Gutachtergruppen (GAG) für die Industrielle Gemeinschaftsforschung im ersten Halbjahr 2019:

GAG	Datum	Ort
1	27. Juni	Paderborn
2	14. Mai	Aachen
3	5. Juni	Karlsruhe
4	25. Juni	Wolfsburg
5	22. Mai	Treuen
6	2. Juli	Aachen
7	8. Mai	Berlin

Alle wichtigen Termine der AiF finden Sie auch im Kalender auf der Website der AiF unter www.aif.de/termine.

Impressum

AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.,
Bayenthalgürtel 23, 50968 Köln, Telefon: +49 221 376 80-0, E-Mail: info@aif.de, Internet: www.aif.de

Bei Fragen zu Ihrem Newsletter-Abonnement wenden Sie sich bitte an Alexandra Dick und Julia Simons: newsletter@aif.de

Vertretungsbefugte Vorstandsmitglieder:

Präsident: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, [BAUER Maschinen GmbH](#); Vizepräsidenten: Edwin Büchter, [Clean-Lasersysteme GmbH](#);
Dr.-Ing. Andreas Zielonka, [Verein für das Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie \(fem\) e.V.](#)

Registernummer: 43 VR 4218

Registergericht: Amtsgericht Köln

USt-Identifikationsnummer: DE123048791

Bannerbild Newsletter: © Sergey Nivens / www.fotolia.de