



UA RUHR JAHRESRÜCKBLICK

2016



**LIEBE LESERINNEN UND LESER,
LIEBE MITGLIEDER DER UA RUHR,**

ein ereignisreiches Jahr 2016 neigt sich dem Ende zu. Mit dem bereits bewährten Rückblick wollen wir Ihnen auch in diesem Jahr einige der wichtigsten Ereignisse, Entwicklungen und Erfolge rund um die Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) in Erinnerung rufen. Die Auswahl ist dabei exemplarisch und wir hoffen auf Ihr Verständnis, dass wir uns im Folgenden auf nur einige wenige Themen und Bereiche beschränken, obwohl wesentlich mehr Initiativen und Kooperationsformate zu nennen wären.

Sie, liebe Mitglieder der UA Ruhr Universitäten, möchten wir sehr herzlich dazu einladen, auch weiterhin an unserem einzigartigen Kooperationsprojekt aktiv mitzuwirken und durch ihr Engagement die UA Ruhr zu gestalten und auszubauen. Nur durch Ihren Beitrag kann die Universitätsallianz weiter gestärkt und deren Strahlkraft gesteigert werden.

Wir danken allen, die durch ihre Initiativen unseren gemeinsamen Erfolg erst möglich gemacht haben und wünschen Ihnen eine spannende Lektüre sowie ein besinnliches Weihnachtsfest und ein gesundes, erfolgreiches und friedliches Jahr 2017!

Mit besten Grüßen



Prof. Dr. Dr. h. c. Ursula Gather



Prof. Dr. Ulrich Radtke



Prof. Dr. Axel Schölmerich

INHALT

Zweite gemeinsame Sitzung der Senate 3

Area Ruhr 4

Profilschwerpunkt Materials Chain 5

Profilschwerpunkt RESOLV 6

RAPP-Center 7

UA Ruhr International 8

Gemeinsame SFB 9

Kooperation mit dem Initiativkreis Ruhr 10

JANUAR 2016 | ZWEITE GEMEINSAME SITZUNG DER SENATE



© UDE Presse

ZWEITE GEMEINSAME SITZUNG DER SENATE – KOOPERATIONEN AUSBAUEN

Am 28. Januar 2016 trafen sich die Senate der UA Ruhr zu ihrer zweiten gemeinsamen Sitzung an der Universität Duisburg-Essen. Die rund 50 anwesenden Senatsmitglieder und zahlreichen Gäste tauschten sich dabei über die immer enger werdende Kooperation der drei Partneruniversitäten aus und informierten sich über geplante Projekte.

Wie weit sich die UA Ruhr in Forschung, Lehre und Verwaltung bereits entwickelt hat, stellte der Koordinator der UA Ruhr, Dr. Hans Stallmann, vor und verwies dabei auf die über 100 bestehenden Kooperationsprojekte. Die einzelnen Bausteine der UA Ruhr-Forschungsstrategie, von ersten Projektinitiativen bis hin zu UA Ruhr-weiten Profilschwerpunkten, erläuterte Prof. Dr. Andreas Ostendorf, Prorektor für Forschung an der RUB. Insbesondere ging er dabei auf die komplementären Stärken der Universitäten und das Potenzial gemeinsamer Forschungsvorhaben ein. Die Prorektorin für Lehre an der UDE, Prof. Dr. Isabell van Ackeren, beschrieb die verschiedenen Wege, den Bildungs-

raum Ruhr mit Leben zu erfüllen – sei es über gemeinsame bzw. komplementär angelegte Masterstudiengänge, übergreifende E-Learning-Angebote oder die gemeinsame Nutzung bestehender Lernplattformen.

Recyclingpapier, Klimasteuerung, Fahrradverleih: Wie das Querschnittsthema Nachhaltigkeit, dem sich die Universitäten nach dem Willen des Landes-Gesetzgebers widmen sollen, an den beteiligten Universitäten vorangebracht wird und welche Hemmnisse vor allem im baulichen Bereich bestehen, beleuchteten die jeweiligen Beauftragten für den Bereich Nachhaltigkeit im Verbund mit weiteren Universitätsangehörigen.

Nach mehrstündiger Sitzung waren sich die Mitglieder der Senate einig darin, den gegenseitigen Austausch weiter fortzuführen und künftig noch enger zusammenzuarbeiten.

FEBRUAR 2016 | AREA RUHR

OSTASIENFORSCHER GRÜNDEN AREA RUHR

Einen der europaweit größten und leistungsfähigsten Verbünde der Ostasienforschung haben zwei Partner der Universitätsallianz Ruhr im Februar gegründet. AREA Ruhr heißt diese neue, gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung der Fakultät für Ostasienswissenschaften (OAW) der Ruhr-Universität Bochum und des Institute of East Asian Studies (IN-EAST) der Universität Duisburg-Essen. Sie bündelt die Expertise von mehr als 20 Professorinnen und Professoren und bietet besonders breit ausgerichtete Forschungsfelder.

GEBÜNDELTE EXPERTISE

Die Kooperationsvereinbarung zur „Alliance for Research on East Asia“ (AREA Ruhr) unterzeichneten am 11. Februar 2016 die Rektoren der beiden Universitäten, Prof. Dr. Ulrich Radtke (UDE) und Prof. Dr. Axel Schölmerich (RUB). Zum Vorsitzenden des internationalen wissenschaftlichen Beirats wurde auf der konstituierenden Sitzung Prof. Dr. Glenn D. Hook aus Sheffield gewählt. Ziel der neuen gemeinsamen Einrichtung AREA Ruhr ist es, die Zusammenarbeit in den Ostasien-

wissenschaften zu stärken sowie Forschung und Lehre zu Ostasien in ihrer Breite und Tiefe weiterzuentwickeln. Thematisch reicht das Spektrum von geschichtlicher bis hin zu gegenwartsbezogener Ostasienforschung, von der Linguistik bis zu den Wirtschaftswissenschaften, von Religionswissenschaften bis hin zur Soziologie und Politikwissenschaft. Diese Bündelung macht AREA Ruhr zu einem einzigartigen Forschungs- und Lehrumfeld. In der Gründungs- und Anfangsphase planen die Beteiligten vor allem, einen neuen gemeinsamen und internationalen Studiengang aufzubauen: Transnational East Asian Studies: Identities and Institutions (MA TEAS) wird als forschungsorientiertes Masterprogramm für Studierende aus den Geistes-, Gesellschafts- oder Wirtschaftswissenschaften konzipiert. Darüber hinaus wird für Doktoranden ein Forschungsprogramm zum Thema „Transnational Institution-Building and Transnational Communities in East Asia“ aufgelegt werden, das von MERCUR gefördert wird. Das PhD-Programm richtet sich an hoch qualifizierte Masterabsolventen aus dem In- und Ausland. Sowohl das Master- als auch das Doktorandenprogramm erweitern die oftmals länderbezogene Ostasienforschung auf eine größere, transnationale Perspektive der gesamten Region und ihrer Institutionen.

MAI 2016 | PROFILSCHWERPUNKT MATERIALS CHAIN

GEMEINSAMER PROFILSCHWERPUNKT MATERIALS CHAIN

Der 2015 gemeinsam von der UA Ruhr Universitäten eingerichtete Profilschwerpunkt Materials Chain hat sich im Jahr 2016 sehr dynamisch entwickelt. Es wurden konkrete Forschungsprojekte sowie ein Strategieprozess angestoßen, wie der in dieser Form einzigartige Forschungsverbund in den kommenden Jahren sein Potenzial noch besser entfalten und nach außen sichtbar machen kann.

HIGHLIGHTS 2016

Ein Highlight des Jahres 2016 war die große internationale Konferenz „From Discovery to Production“, die vom 30. Mai bis zum 1. Juni an der Ruhr-Universität stattfand. Forscherinnen und Forscher aus 11 Nationen kamen in Bochum zusammen, um ihr Wissen über die Fächergrenzen hinweg auszutauschen. Insgesamt 47 Vorträge deckten die Schwerpunkte der Materials Chain

„Discovery“, „Engineering“, „Production“, „Characterization“, „Modelling and Simulation“, „Data Science“ sowie „Transfer“ ab. Aus jedem Bereich präsentierten international führende Wissenschaftler ihre aktuelle Forschung, darunter Prof. Dr. Helmut Dosch vom Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY) in Hamburg, Prof. Dr. Sotiris Pratsinis von der ETH Zürich sowie Prof. Dr. Michael J. Mills von der Ohio State University.

Auf der Mitgliederversammlung der Materials Chain im November wurden weitere Schritte zur engeren Verzahnung und Entfaltung der gemeinsamen Forschungsstärke diskutiert. Neben der Intensivierung der Nachwuchsförderung sollen insbesondere Kompetenzzentren, so genannte HUBs, eingerichtet werden, um aufbauend auf bereits bestehender Expertise international konkurrenzfähige und sichtbare Forschungsschwerpunkte der Materials Chain im Ruhrgebiet zu etablieren.

Nachhaltig gestärkt wurde der Profilschwerpunkt Materials Chain durch die Bewilligung zwei neuer Sonderforschungsbereiche/Transregios. „Mobile Material-Charakterisierung und -Ortung durch Elektromagnetische Abtastung“ ist eine Gemeinschaftsinitiative der Universitäten Duisburg-Essen und Bochum, während der Transregio „Schädigungskontrollierte Umformprozesse“ an der TU Dortmund angesiedelt ist.

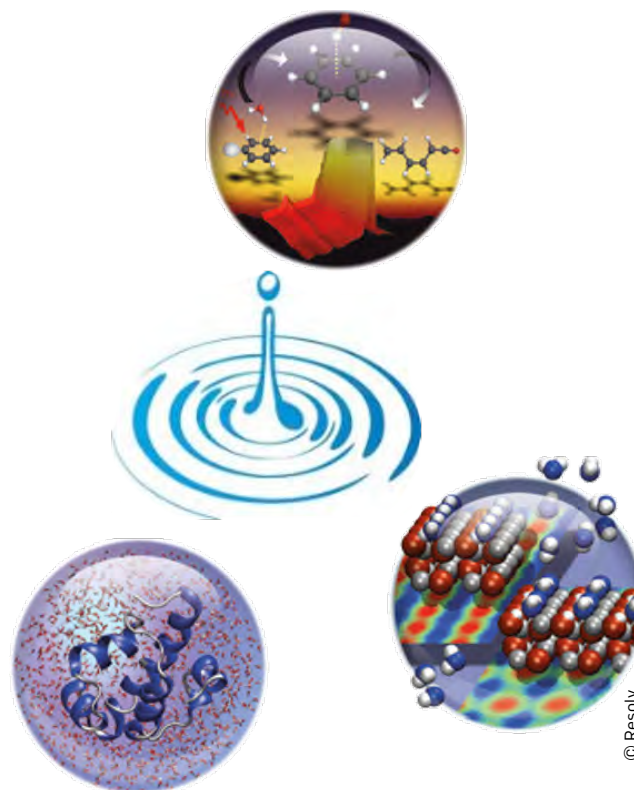
JULI 2016 | PROFILSCHWERPUNKT RESOLV

LEUCHTTURM DER SOLVATIONSFORSCHUNG

Insbesondere die erste Jahreshälfte 2016 war bemerkenswert für den Exzellenzcluster Ruhr Explores Solvation (RESOLV), der seit 2015 auch als UA Ruhr Profilschwerpunkt firmiert und ausgebaut wird. ERC Förderungen, Preise, neue internationale Kooperationsprojekte und die Einweihung der neuen Heimat der Solvationsforschung ZEMOS stärken RESOLV, das „zum Leuchtturm der Solvationsforschung in internationalen Gewässern geworden“ ist, so Prof. Dr. Martina Havenith, Sprecherin des Exzellenzclusters.

ZEMOS ERÖFFNET

Eines der wichtigsten Ereignisse für RESOLV fand am 19. Mai mit der Einweihung von ZEMOS, der neuen Heimat der Solvationsforschung an der RUB, statt. Der 4000 m² große, vierstöckige Forschungsbau bietet lokalen, nationalen und internationalen Wissenschaftlern Labore für kleines und großes Equipment auf höchstem Standard und ermöglicht moderne, interferenzfreie Experimente.



EU FÖRDERUNG SETZT RESOLV AN DIE SPITZE IN NRW

Im April 2016 wurden gleich zwei Mitglieder von RESOLV mit einem ERC Advanced Grant ausgezeichnet.

Im ersten Projekt arbeiten Prof. Dr. Martina Havenith von der RUB, Prof. Dr. Irit Sagi vom Weizmann-Institut in Israel und Dr. Matthias Heyden vom Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr an einer neuen, bahnbrechenden Methode, um die Interaktion von Proteinen mit dem umgebenden Lösungsmittel in Echtzeit zu verfolgen. Der ERC Grant legte die Grundlagen für eine Kooperationsvereinbarung zwischen der RUB und dem Weizmann-Institut, die am 18.05. in Rehovot, nahe Tel Aviv, von Prof. Havenith und Prof. Sagi in Anwesenheit der NRW Wissenschaftsministerin Svenja Schulze unterzeichnet wurde. Im zweiten Projekt entwickelt Benjamin List, Direktor des Max-Planck-Instituts für Kohlenforschung in Mülheim an der Ruhr, eine neue Klasse von Organo-Katalysatoren, die auf starken Carbonsäuren basieren. In 2016 hat List auch Deutschlands meist begehrten Forschungspreis, den Gottfried Wilhelm Leibniz Preis, für seine innovative Arbeit auf dem Gebiet der Organo-Katalyse erhalten.

SEPTEMBER 2016 | RAPP-CENTER

RUHR ASTROPARTICLE AND PLASMA PHYSICS CENTER GEGRÜNDET

Sie prasseln unaufhörlich aus dem Weltall auf uns ein: die Teilchen der kosmischen Strahlung. Zu ihrer Erforschung gründeten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der UA Ruhr am 21. September 2016 das Ruhr Astroparticle and Plasma Physics Center, kurz RAPP-Center. Rund 100 Forscherinnen und Forscher feierten die Eröffnung der Einrichtung im Planetarium Bochum und besuchten an den folgenden Tagen die Eröffnungstagung an der RUB.

FRAGEN VON DUNKLER MATERIE BIS PLANETENENTSTEHUNG

Eine zentrale Frage in der Physik ist die nach der Natur der höchstenergetischen Teilchenstrahlung im Universum. Der Transport der geladenen Teilchen durch kosmische Magnetfelder macht eine direkte Zurückverfolgung ihres Ursprungs schwierig und es bedarf einer genauen astrophysikalischen Beschreibung der Entstehungsumgebung, plasmaphysikalischen Beschreibung der Transporteigenschaften sowie teilchenphysikalischen Beschreibung der Wechselwirkungen. Die kosmische Strahlung übt Einfluss auf die dynamischen, astrophysikalischen Prozesse aus und nur ein detailliertes Wissen über ihren Ursprung, ihre Zusammensetzung und ihr Spektrum können eine präzise Beschreibung liefern. Das gesamte elektromagnetische Spektrum wird hier verwendet, um Aussagen über die Entstehung der kosmischen Strahlung sowie ihren Einfluss auf das Interstellare Medium zu machen.

Ziel des neu gegründeten Centers ist es hier anzusetzen und die systematische Ausweitung der Zusammenarbeit der drei Universitäten auf diesem Gebiet, insbesondere in Vorbereitung eines SFBs zwischen Teilchen-, Astro- und Plasmaphysik voranzutreiben. Das Vorhandensein aller drei Teilgebiete stellte hierfür eine hervorragende Ausgangssituation dar, um an der UA Ruhr das Ruhr Astroparticle-Plasma Physics (RAPP) Center zu gründen.

Das RAPP-Center wird vom Mercator Research Center Ruhr (MERCUR) mit rund 330.000 Euro gefördert.

GANZJÄHRIG 2016 | UA RUHR INTERNATIONAL

VON RIO...

Seit Mai 2016 hat das Büro in Rio ein neues Gesicht, denn Prof. Dr. Rüdiger Deike (57) wurde der neue wissenschaftliche Direktor des Verbindungsbüros der Universitätsallianz (UA) Ruhr in Lateinamerika. Zusammen mit dem Büroleiter vor Ort, Dr. Stephan Hollensteiner, kümmert er sich weiterhin darum, die Kontakte der drei Ruhrgebietsuniversitäten zu den brasilianischen und südamerikanischen Universitäten zu verdichten.

Prof. Deike bringt beste Voraussetzungen für die Aufgabe mit, da er bereits seit vielen Jahren intensive Kontakte zu südamerikanischen Forschungseinrichtungen unterhält und regelmäßig brasilianische Doktorandinnen und Doktoranden an seinem Lehrstuhl in Duisburg betreut.



Prof. Deike Büro Lateinamerika

© UA Ruhr Presse



...ÜBER NEW YORK...

Auch in diesem Jahr zog das Ruhrgebiet Top-Studierende aus den USA an. Im Rahmen des Stipendien-Programms RuhrFellowship des Initiativkreises Ruhr (IR) und der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) lernten in diesem Sommer 17 Studierende aus den Vereinigten Staaten zwei Monate lang die Region kennen und absolvierten ein Sommerprogramm an unseren drei Universitäten sowie Praktika in hiesigen Unternehmen. Insgesamt gab es 2016 mehr als 100 Bewerbungen, also erneut gut fünfmal mehr als angebotene Plätze.

Zudem war das UA Ruhr Liaison Office Gastgeber zahlreicher Veranstaltungen im German House in New York. Bei diesen Zusammenkünften hatten Forscher und Forscherinnen aus der UA Ruhr Gelegenheit mit amerikanischen Kollegen und Kolleginnen aktuelle gesellschaftspolitische und transatlantische Themen zu diskutieren.

...BIS MOSKAU.

Nach einem erfolgreichen Start im Jahre 2015 wurde das Projekt „Studienbrücke Deutschland“ zum WS 2016/17 auf alle drei Hochschulen der Allianz ausgeweitet. Insgesamt 41 Studierende aus Russland, Georgien, Kasachstan und der Ukraine nahmen ihr Studium in der UA Ruhr auf.

Die Studienbrücke ist ein studienvorbereitendes Programm, das vom Goethe-Institut OEZA in Zusammenarbeit mit der Universitätsallianz Ruhr und dem DAAD ins Leben gerufen wurde.

NOVEMBER 2016 | GEMEINSAME SFB

DFG FÖRDERT ZWEI NEUE SONDERFORSCHUNGSBEREICHE

Zwei von 14 neuen Sonderforschungsbereichen, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Jahresbeginn 2017 einrichten wird, kommen in die UA Ruhr und stärken den Profilschwerpunkt Materials Chain.

SFB/TRANSREGIO MARIE

Der erste neue SFB MARIE („Mobile Material-Charakterisierung und -Ortung durch Elektromagnetische Abtastung“) ist eine Gemeinschaftsinitiative der UA-Ruhr-Universitäten Duisburg-Essen und Bochum. Federführend sind Prof. Dr. Thomas Kaiser (Sprecher), Leiter des UDE-Fachgebiets für Digitale Signalverarbeitung und Prof. Dr. Ilona Rolfes, Leiterin des RUB-Lehrstuhls für Hochfrequenzsysteme.

Wenn die Star Trek-Crew neue Planeten erkundet, ist der Tricorder unverzichtbar. Der kleine mobile Materialdetektor zeigt an, woraus ein unbekannter Gegenstand besteht oder ob eine Lebensform zu retten ist. Dieses Science Fiction-Werkzeug könnte bald Wirklichkeit werden. Die Vision des neuen SFB ist es, die Grundlagen für einen mobilen kompakten Materialdetektor mit integrierter Sub-Millimeterwellen-Elektronik zu erforschen.

TRANSREGIO (TRR) 188 „SCHÄDIGUNGSKONTROLLIERTE UMFORMPROZESSE“

Der zweite von der DFG geförderte Sonderforschungsbereich/TRR stärkt ebenfalls den UA Ruhr Profilschwerpunkt Materials Chain. Im neu eingerichteten Transregio (TRR) 188 „Schädigungskontrollierte Umformprozesse“ an der TU Dortmund wird ein grundlegendes Verständnis über Schädigungsmechanismen, die beim Umformen von Blechen auftreten, und ihre Auswirkungen auf die Produkteigenschaften erforscht. Prof. A. Erman Tekkaya von der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund ist Initiator und Sprecher des TRR 188, Kooperationspartner sind neben der RWTH Aachen in Einzelprojekten die BTU Cottbus und das Max-Planck-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf.

Das interdisziplinäre Konsortium aus Umformtechnik, Materialwissenschaften und Werkstoffprüftechnik sowie Mechanik zielt bei seinen Forschungen auf zwei Paradigmenwechsel: In der Umformtechnik wird der Wandel von der „Umformbarkeit“ zur „Brauchbarkeit“ der Produkte angestrebt. Außerdem werden die Produkte so ausgelegt, dass die Nutzung der tatsächlichen Produkteigenschaften nach der Umformung anstelle der nominellen Eigenschaften erreicht wird. Langfristig wird es möglich sein, den Schädigungsgrad eines Bauteils quantitativ anzugeben, zu kontrollieren und entlang der Prozesskette gezielt einzustellen.

NOVEMBER 2016 | KOOPERATION MIT DEM INITIATIVKREIS RUHR

WIRTSCHAFT UND WISSENSCHAFT INTENSIVIEREN ZUSAMMENARBEIT

Der Initiativkreis Ruhr und die drei großen Universitäten im Ruhrgebiet bauen ihre Zusammenarbeit deutlich aus: „Wirtschaft und Wissenschaft gemeinsam für ein erfolgreiches Ruhrgebiet“ ist der Titel einer Kooperationsvereinbarung, die der Initiativkreis Ruhr und die drei Universitäten der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) bei der Vollversammlung des Initiativkreises in Essen geschlossen haben. Zudem beschloss die Vollversammlung am 26. November, die Ruhr-Universität Bochum, die Technische Universität Dortmund und die Universität Duisburg-Essen in ihren Kreis aufzunehmen.

Prof. Dr. Axel Schölmerich, Rektor der Ruhr-Universität Bochum, Prof. Dr. Dr. h.c. Ursula Gather, Rektorin der Technischen Universität Dortmund, und Professor Dr. Ulrich Radtke, Rektor der Universität Duisburg-Essen, sind damit neue Persönliche Mitglieder im Initiativkreis Ruhr. Insgesamt sind nun 74 Unternehmen und Institutionen im Initiativkreis Ruhr vertreten – so viele wie noch nie in der Geschichte des 1989 gegründeten Zusammenschlusses.



© Initiativkreis Ruhr

GEMEINSAM DAS PROFIL DES RUHRGEBIETS STÄRKEN

Zusätzlich zu bestehenden Kooperationen – etwa im internationalen Stipendienprogramm RuhrFellows oder bei der Förderung von jungen Menschen im Rahmen der TalentTage Ruhr – vereinbaren Initiativkreis und Universitätsallianz, die Vernetzung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft mit weiteren gemeinsamen Aktivitäten und Projekten zu forcieren. Dazu bauen sie die Zusammenarbeit in drei zentralen Handlungsfeldern aus. Der Knowhow- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft soll im Rahmen eines „CEO-Dialogs“ angeregt werden, dazu sollen regelmäßige Vortragsserien namhafter Unternehmensvertreterinnen und -vertreter an den Fakultäten

der Universitäten den Wissensaustausch intensivieren. Die Förderung wissens- und technologiebasierter Gründungen soll durch branchenspezifische Ideenlabore und Dialogplattformen ausgebaut werden. Ferner soll der Austausch zwischen jungen Führungskräften der Wirtschaft sowie jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Global Young Faculty, einem gemeinsamen Programm des Mercator Research Center Ruhr, der Stiftung Mercator und der Universitätsallianz Ruhr, gezielt durch die Öffnung für junge Führungskräfte aus dem Kreis der Ruhr-Wirtschaft gestärkt werden.



**KONTAKTDATEN
UNIVERSITÄTSALLIANZ RUHR**

**KOORDINATOR:
DR. HANS STALLMANN**

BÜRO

Ruhr-Universität Bochum
UV, Raum 3/344
Universitätsstraße 150
44780 Bochum

Tel.: +49 (0)234/32-27892
Fax: +49 (0)234/32-14916
E-Mail: hans.stallmann@uaruhr.de

Wir wünschen Ihnen einen guten Start ins neue Jahr!

