



## Inhaltsverzeichnis

### Forschungsnews

#### **Wissenschaftler untersuchen Tumorzellen in Schwerelosigkeit**

Forschungsportal-News

---

#### **Universitätsmedizin Halle nimmt erste Hürde in millionenschwerem "WIR!"-Programm**

Forschungsportal-News

---

#### **Millionenförderung für die Erforschung der neurobiologischen Grundlagen des Entscheidens**

News erstellt von Dr. Gerhard Jocham

---

#### **Verleihung des "Christa Lorenz-ALS- Forschungspreises 2017**

News erstellt von Kornelia Suske

---

#### **Superhirn für die Energiewende**

News erstellt von Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Wolter

---

### Veranstaltungen

#### **Schmierstoffe im PKW-Antriebsstrang zwischen Multifunktionalität und Spezialistentum: Status und Ausblick**

08.02.18, 17:15 Uhr

---

#### **Mobilität 2030 - Herausforderungen für Automobilzulieferer**

08.03.18, 17:15 Uhr

---

#### **Innovationsforum DigiTrans**

20.02.18, 09:00 Uhr

---

## Inhalte

### Forschungsnews

19.01.2018 - Forschungsportal-News

#### Wissenschaftler untersuchen Tumorzellen in Schwerelosigkeit



Bildquelle: pixabay

Laborversuche in simulierter Schwerelosigkeit zeigten, dass menschliche Zellen anders wachsen, wenn die Schwerkraft fehlt. Sie wachsen dreidimensional als sogenannte Sphäroide, das sind kugelförmige Klumpen aus mehreren Zellen bestehend. Sphäroide können zur Untersuchung der Tumorbildung und zur Suche nach Biomolekülen, an die sich ein Wirkstoff binden kann, verwendet werden. Ein Teil der Zellen wächst wie unter normalen Laborbedingungen zweidimensional, als sogenannter Zellrasen (Monolayer).

Der Grund für die Sphäroidbildung in der Mikrogravitation ist noch nicht bekannt. Bestimmte Rezeptoren der Zelle, wachstumsregulierende Proteine (z.B. Zytokine) sowie Signalmechanismen wirken im Weltraum unterschiedlich, was sich auf das Wachstum von Krebszellen auswirkt.

"Um neue Behandlungsmöglichkeiten für Tumorerkrankungen zu finden, bedarf es detaillierter Untersuchungen der Tumorzellen", erläutert Prof. Dr. Daniela Grimm, Leiterin des Forschungsprojektes und Gastprofessorin für Gravitationsbiologie und Translationale Regenerative Medizin an der Universität Magdeburg. "Wenn Zellen jedoch in einem Labor auf der Erde gezüchtet werden, beeinflusst die Schwerkraft die Art und Weise, wie sie wachsen und welche Formen sie annehmen." Das CellBox-Experiment Thyroid Cancer, welches die Magdeburger Wissenschaftler auf die ISS geschickt haben, untersucht Schilddrüsentumorzellen in der Mikrogravitation, die Zellen in dreidimensionalen Sphäroiden oder in einlagigen zweidimensionalen Schichten wachsen lässt. "Dieser einzigartige Versuchsansatz wird genutzt, um nach neuen Biomarkern zu suchen, mit denen neue Medikamente zur Behandlung von Schilddrüsenkrebs entwickelt werden können", unterstreicht Prof. Grimm. "Wir haben nun 10 Tage Untersuchungszeit im Weltraum, um zu sehen, ob diese Ergebnisse mit unseren im Labor auf der Erde erzielten Resultaten übereinstimmen."

Das Forschungsprojekt durchgeführt wird in Zusammenarbeit mit Forschern

- der Universität Aarhus, Dänemark,
- dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR),
- der Firma Airbus, Defence Space, Friedrichshafen, und
- dem Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried.

Das internationale Projekt der Magdeburger Arbeitsgemeinschaft für Forschung unter Raumfahrt- und Schwerelosigkeitsbedingungen - MARS wird vom DLR gefördert.

19.01.2018 - Forschungsportal-News

## Universitätsmedizin Halle nimmt erste Hürde in millionenschwerem "WIR!"-Programm



Die Universitätsmedizin Halle (Saale) hat in der Ausschreibung zum Programm "WIR!" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) den ersten Schritt erfolgreich gemeistert. Als eines von zwei Bündnissen aus Sachsen-Anhalt erhalten die Universitätsmedizin (Verbundkoordinator) und das Institut für Informatik der MLU, der Verein der Kreativwirtschaft Sachsen-Anhalt sowie die Univations GmbH stellvertretend für mehr als 30 regionale Unternehmen aus IT, Wohnungswirtschaft und Gesundheitsversorgung 200.000 Euro für die Konzeptphase.

Das Programm "WIR! - Wandel durch Innovationen in der Region" wurde vom BMBF aufgelegt, um einen innovationsbasierten Strukturwandel in verschiedenen Bereichen, so unter anderem der Gesundheitsversorgung, in den ostdeutschen Bundesländern voranzutreiben.

"13 Projekte hatten sich alleine aus Sachsen-Anhalt mit Projektskizzen beworben. Zwei davon wurden ausgewählt. Und eins ist unseres", sagt Dr. Patrick Jahn, Leiter der Stabsstelle Pflegeforschung der Universitätsmedizin. Insgesamt seien aus allen ostdeutschen Bundesländern 32 Projekte für die Förderphase ausgewählt worden. Nun gehe es darum, bis Ende Oktober ein überzeugendes Konzept für die zweite Förderphase zu erarbeiten. In dieser werden laut BMBF nur noch bis zu zwölf Projekte unterstützt. "Dann winken aber für die auf bis zu fünf Jahre angelegte Umsetzungsphase zwischen acht und zwölf Millionen Euro pro Projekt", sagt Jahn.

Dafür müsse man nun unter anderem eine Marktstudie sowie eine sogenannte Umwelterkundung betreiben und es werde Teilungswerkshops für alle Bündnispartner geben. Die größte Herausforderung sei es, gemeinsam mit dem breiten Bündnis eine Struktur zu finden, welche das immense Potenzial nachhaltig heben könne, so Jahn. "Unser Ziel ist es, uns als "Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung" mit dem Schwerpunkt Pflege zu positionieren. Das heißt, zu zeigen, wie die Themen Gesundheitsversorgung und Digitalisierung aus dem wissenschaftlichen Kontext heraus eng verflochten und in innovative praktische Anwendungen übersetzt werden können, damit neue wirtschaftliche Impulse für die Region entstehen und Versorgungsfragen der Zukunft gelöst werden können", sagt Jahn.

"Dass unsere Projektskizze sich durchsetzen konnte, zeigt, dass wir bisher mit unseren Forschungsvorhaben, wie beispielsweise dem FORMAT-Projekt, das im Rahmen der "Autonomie im Alter"-Projekte vom Land und der EU gefördert wird, überzeugen konnten. Nun kommt mit dem WIR!`-Programm noch ein bundesfinanziertes Anschlussprojekt hinzu, das hoffentlich auch für die Umsetzungsphase ausgewählt wird. Das stärkt ein weiteres Mal den Forschungsschwerpunkt Epidemiologie und Pflegeforschung der Universitätsmedizin Halle", sagt Prof. Dr. Michael Gekle, Dekan der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. "Dazu erhoffen wir uns natürlich möglichst viel Unterstützung seitens des Landes Sachsen-Anhalt, denn das Projekt käme

schließlich einerseits unmittelbar unseren strukturschwachen Regionen zugute, aber dient andererseits dann auch als wertvoller Ideengeber für andere Regionen", so der Dekan weiter.

Das Programm "WIR!" bezieht sich laut BMBF in einer mit rund 150 Millionen Euro ausgestatteten Pilotphase bis zum Ende der Solidarpakt-II-Förderung 2019 noch auf Ostdeutschland und fördert die Entwicklung umfassender regionaler Innovationskonzepte und Bündnisse in ausgewählten Projekten. Spätestens ab 2020 sollen auch strukturschwache Regionen in Westdeutschland in das neue Förderkonzept einbezogen werden, heißt es weiter.

15.01.2018 - Autor: Dr. Gerhard Jocham

## Millionenförderung für die Erforschung der neurobiologischen Grundlagen des Entscheidens



PD Dr. Gerhard Jocham (Foto: Harald Krieg / Universität Magdeburg)

Der Europäische Forschungsrat (ERC) hat dem Psychologen PD Dr. rer. nat. Gerhard Jocham vom Center for Behavioral Brain Sciences (CBBS) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und des Leibniz-Institutes für Neurobiologie (LIN) Magdeburg einen mit 1,9 Millionen Euro dotierten ERC Consolidator Grant bewilligt und seinem Forschungsprojekt "Decision making: from neurochemical mechanisms to network dynamics to behavior" (NEODYNE) zu den neurobiologischen Grundlagen des Entscheidens wissenschaftliche Exzellenz bescheinigt.

Dr. Gerhard Jocham ist damit europaweit einer von 329 exzellenten Wissenschaftlern, die mit insgesamt 630 Millionen Euro vom ERC in dieser Form für die nächsten fünf Jahre gefördert werden.

In der modernen Entscheidungsforschung werden im Wesentlichen zwei verschiedene Ansätze verfolgt. In dem einen wird die Aktivität einzelner Nervenzellen, deren Verbindungen und die Rolle verschiedener Moleküle beim Entscheiden untersucht. Diese Forschung spielt sich meist im Tierexperiment ab. Der andere Ansatz untersucht die Aktivität größerer Nervennetze beim Entscheiden und die Verrechnungsschritte, die in diesen Netzen stattfinden. Diese beiden Forschungsrichtungen existieren weitgehend getrennt voneinander. Daher ist nahezu unbekannt, wie sich Veränderungen auf der mikroskopischen Ebene, also der Ebene einzelner Nervenzellen und Moleküle, auf die makroskopische Ebene, die Ebene größerer Nervenzellverbände, übersetzen und so letztendlich Entscheidungen kontrollieren.

"In dem Projekt soll die Brücke zwischen den beiden Ebenen geschlagen werden. Computermodelle werden verwendet, um vorherzusagen, wie sich Veränderungen auf der molekularen Ebene auf der Ebene größerer Zellverbände niederschlagen und sich letztendlich auf das Verhalten auswirken", erläutert Dr. Gerhard Jocham. "Diese Vorhersagen werden mit experimentellen Daten zusammengebracht, die wir mithilfe der Magnetoenzephalographie (MEG) gewinnen. Sie ermöglicht uns die Messung neuronaler Aktivität kortikaler Netzwerke beim Menschen mit einer Auflösung im Millisekundenbereich. So können wir die neuronale Dynamik, die einer Entscheidung zugrunde liegt, zeitlich aufgelöst nachverfolgen. Um nun zu erfassen, welchen Effekt die Aktivität verschiedener Botenstoffe auf die neuronale Dynamik und

das Entscheidungsverhalten haben, werden diese entweder gemessen oder gezielt moduliert." Für dieses anspruchsvolle Projekt findet Dr. Gerhard Jocham am CBBS Magdeburg die benötigte Forschungsinfrastruktur.

Neben den grundlagenwissenschaftlichen Erkenntnissen zu Entscheidungen kann dieses Projekt auch für klinische Fragestellungen interessante Ergebnisse bringen. Beeinträchtigungen beim Entscheiden sind ein wesentliches Merkmal einiger psychiatrischer Erkrankungen. Darüber hinaus finden sich bei vielen psychiatrischen Erkrankungen einerseits abnormale Muster neuronaler Dynamik und andererseits Störungen in Botenstoffsystemen. Wie diese beiden zusammenhängen ist aber unklar. Führt die gestörte Neurotransmitterbalance letztendlich zu klinischen Symptomen, weil das Ungleichgewicht zu einer gestörten neuronalen Dynamik führt? Oder sind dies zwei unabhängige Phänomene? Offene Fragen, auf die Dr. Gerhard Jocham im geförderten Projekt Antworten finden möchte.

---

09.01.2018 - Autor: Kornelia Suske

### **Verleihung des "Christa Lorenz-ALS- Forschungspreises 2017"**



Foto (v.l.): Prof. Dr. Hans-Jochen Heinze, Direktor der Universitätsklinik für Neurologie Magdeburg, der Preisträger Priv.-Doz. Dr. med. Joachim Wolf, und der stellvertretende Klinikdirektor Prof. Dr. Stefan Vielhaber

Privatdozent Dr. med. Joachim Wolf, Leiter der Neurologischen Klinik am Diakonissenkrankenhaus Mannheim, wurde für seine herausragenden wissenschaftlichen Originalarbeiten zur Amyotrophen Lateralsklerose (ALS) mit dem "Christa Lorenz-ALS-Forschungspreis 2017" ausgezeichnet.

Der Preis würdigt seine Forschungsarbeit zum Thema: "Epidemiologie der Amyotrophen Lateralsklerose in Deutschland - Ergebnisse aus dem ALS-Register Rheinland-Pfalz". Der mit 15.000 Euro dotierte Forschungspreis der Stiftung für medizinische Wissenschaft mit Sitz in Frankfurt a. M. wurde zum sechsten Mal in Magdeburg verliehen.

Der Preis wurde im Rahmen einer Grand Round-Veranstaltung der Universitätsklinik für Neurologie Magdeburg am 13. Dezember 2017 überreicht. Der Preisträger hatte für seinen Festvortrag den Titel: "Epidemiologie der Amyotrophen Lateralsklerose in Deutschland - Ergebnisse aus dem ALS-Register Rheinland-Pfalz - Strukturelle und funktionelle Hirnveränderungen bei ALS" gewählt. Prof. Dr. Stefan Vielhaber, stellvertretender Klinikdirektor der Universitätsklinik für Neurologie Magdeburg, eröffnete die Veranstaltung und hielt die Laudatio.

Die Amyotrophe Lateralsklerose (Amyotrophie = Muskelschwund, lateral = lat. zur Seite hin gelegen und Sklerose = Verhärtung; gemeint ist der Untergang motorischer Nerven im Rückenmark) ist eine chronische



Erkrankung des Nervensystems. Durch die fortschreitende Schädigung von Nervenzellen kommt es zu Muskellähmungen, die zu Bewegungs-, Sprech- und Schluckstörungen führen, was die Betroffenen bei der Ausübung der Aktivitäten ihres täglichen Lebens zunehmend einschränkt. Die Erkrankung ist nicht heilbar, da die Ursachen für die Entstehung noch unbekannt sind. Die heute bekannten Therapiemöglichkeiten können jedoch zu einer Linderung der Symptome beitragen.

PD Dr. Wolf gab in seinem Vortrag zunächst einen kurzen Überblick zur ALS Erkrankung, die zu der Gruppe der Motoneuronenerkrankungen gehört. Er stellte anhand eines Fallbeispiels den raschen Verlauf der Erkrankung nach Diagnosestellung dar. Die ALS ist eine komplexe Erkrankung, wobei hier verschiedene klinische Varianten mit unterschiedlichen Verläufen zu unterscheiden sind. Es kommt zu einer fortschreitenden und irreversiblen Schädigung oder Degeneration der Nervenzellen (Neuronen), die für die Muskelbewegungen verantwortlich sind. Dr. Wolf wies darauf hin, dass die Ursachen für die Entstehung dieser Krankheit noch nicht in allen Einzelheiten verstanden sind. Es gäbe jedoch Hinweise auf eine Prion-ähnliche Propagation abnormer Proteine (TDP43), die auch bei der Frontotemporalen Demenz nachgewiesen wurden, so Wolf.

Das von Dr. Wolf aufgebaute Register ist das erste bevölkerungsbasierte und prospektive ALS-Register in Deutschland. Ziel dieses Registers ist es, epidemiologische Daten zur Inzidenz, regionalen Verteilung, Klinik, Verlauf und Prognose der ALS in der Rheinland-Pfälzischen Bevölkerung und darüber hinaus zu erlangen. Genaue Daten zu Inzidenzzahlen und Daten zum Krankheitsverlauf waren für Deutschland zu dem Zeitpunkt überhaupt nicht verfügbar. Neue epidemiologische Daten zur ALS resultieren überwiegend aus acht in den letzten 20 Jahren entstandenen bevölkerungsbasierten Registern in Europa (Italien, Schottland, Irland, England), den USA und Neuseeland. Bevölkerungsbasierte Register mit vollständiger Erhebung aller ALS-Patienten in einer definierten Region und einem bestimmten Zeitraum stellen das beste methodische Instrument dar, um präzise Aussagen zur Inzidenz und Verlauf der ALS treffen zu können. Darüber hinaus bilden sie die Grundlage zur Erforschung möglicher neuer Risikofaktoren. Ein solches bevölkerungsbasiertes Register existierte zum damaligen Zeitpunkt in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht. "Das ist der besondere Verdienst von Dr. Wolf", betonte Prof. Dr. Stefan Vielhaber, stellvertretender Direktor der Universitätsklinik für Neurologie, in seiner Laudatio. Beteiligte Institutionen sind alle Neurologischen Kliniken/Abteilungen sowie niedergelassene Neurologen und Nervenärzte in Rheinland-Pfalz und in den angrenzenden Regionen, ferner Selbsthilfegruppen und alle rheinland-pfälzischen Gesundheitsämter.

Dabei hat sich herausgestellt, dass die Inzidenz in Rheinland-Pfalz höher liegt als bisher angenommen. Durch die Erhebung konnten sozioökonomische und Lebensstilfaktoren sowie Vorerkrankungen und damit einhergehend bisher unbekanntes Risiko-/Prognosefaktoren identifiziert werden.

Je älter der Patient bei der Erstmanifestation ist, desto ungünstiger ist der Verlauf insbesondere bei männlichen Patienten, mit einer zusätzlichen frontotemporalen Demenz. Auch das familiäre Umfeld spielt bei der Entwicklung der Krankheit eine Rolle. Patienten, die alleine leben, sind mit ungünstigerer Prognose behaftet als Erkrankte, die ein familiäres Umfeld aufweisen. Diese Erkenntnisse seien auch bei der Weiterentwicklung von Behandlungskonzepten insbesondere in späteren Stadien der Erkrankung von besonderer Relevanz.

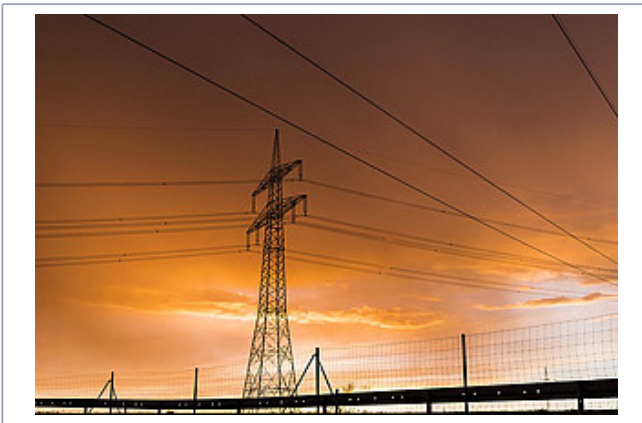
Herr Dr. Wolf ist nicht nur ein Pionier auf dem Gebiet der Registerforschung bei ALS in Deutschland. Neben seiner chefärztlichen Tätigkeit leitet er zusammen mit den Rheumatologen die "Neurovaskulitis-Studie", eine weitere prospektive krankenhausbasierte Studie über neurologische Manifestationen bei Patienten mit neu diagnostizierter systemischer Vaskulitis oder Kollagenose.

Seine klinischen Schwerpunkte sind neben der Amyotrophen Lateralsklerose die Schlaganfallversorgung mit zertifizierter Stroke Unit, die Diagnostik und Therapie von Bewegungsstörungen sowie Erkrankungen der Muskulatur und des peripheren Nervensystems. Seine Klinik ist eine zertifizierte Einheit des Neuromuskulären Zentrums Rhein-Neckar der DGM.

Die Stiftung für medizinische Wissenschaft Frankfurt a. M. wurde 1999 durch Christa Lorenz gegründet, die selber ALS-Betroffene war und daran verstarb. Der Zweck der Stiftung ist die Förderung der Forschung und Wissenschaft bei dieser neurodegenerativen Erkrankung, die heute auch als Modellerkrankung für andere altersgebundene Erkrankungen mit selektivem Zelltod wie den Demenzen angesehen wird.

09.01.2018 - Autor: Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Wolter

## **Superhirn für die Energiewende**



Bildquelle: pixabay

Modernes Netzleitsystem zur Überwachung und Steuerung europäischer Energienetze geht an der Uni Magdeburg in Betrieb

An der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wird eine der modernsten Leitwarten zur Überwachung und Steuerung des gesamten europäischen Energienetzes in Betrieb genommen. Das mit einer 5 mal 1,5 Meter großen Projektionswand ausgestattete Kontrollzentrum wurde in einem Labor der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik aufgebaut und ermöglicht eine präzise Nachbildung des realen europäischen Energienetzes.

Es kann Störungen und Havarien sekundenschnell erkennen und lokalisieren sowie Bedarfe und unterschiedliche Einspeisungen regenerativer Energien steuern.

Eine Besonderheit der Leitwarte ist eine Schnittstelle zur Simulationssoftware Matlab, mit der die Warte ferngesteuert werden kann. So können Eingriffe in eine gestörte oder zu optimierende Energieversorgung unverzüglich und präzise erfolgen. Das Großgerät wird künftig sowohl zur Entwicklung und Erprobung von Netz- und Systemführungskonzepten als auch der praxisnahen Ausbildung von Studierenden der Universität eingesetzt.

### **Hintergrund**

Übertragungsnetze, die der Versorgung ganzer Länder mit elektrischer Energie dienen, werden von mehreren Stellen aus in Netzleitwarten zentral koordiniert. Diese steuern den Stromdurchfluss im Regelbetrieb, müssen aber auch Störungen unverzüglich erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten. Durch die wachsende Einspeisung großer Mengen Wind- und Sonnenenergie durch viele kleine Erzeuger werden die Prozesse im Netz wesentlich komplexer und dynamischer und deren Steuerung immer aufwändiger.

Dazu komme, so Prof. Martin Wolter vom Institut für Elektrische Energiesysteme der Universität Magdeburg, dass Windenergie hauptsächlich in Norddeutschland erzeugt und ins Netz eingespeist werde, die großen Ballungsgebiete mit hohem Stromverbrauch aber vielfach im Süden lägen. So müsse



elektrische Energie über weite Strecken transportiert werden. "In Sachsen-Anhalt haben wir eine Überproduktion an Windeinspeisung, Tendenz steigend. Die Windexporte überlagern sich zusätzlich mit grenzüberschreitenden, europäischen Energieflüssen. Dadurch gibt es vermehrt Engpässe im Netz, die nur durch ein kostspieliges Einspeisemanagement behoben werden können", so der Netzexperte. "Die zunehmende Kleinteiligkeit und Dynamik im Netz ist vom Schichtpersonal kaum noch zu handhaben. Darum sind wir dabei, effektive und optimierte Netzleitsysteme zu entwickeln und zu erproben, was letztendlich eine Kostenreduktion für den Stromkunden im Land bedeuten wird."

Die Netzleitwarte an der Universität Magdeburg wurde durch das Land Sachsen-Anhalt und die Deutsche Forschungsgemeinschaft kofinanziert.



## Veranstaltungen

### Schmierstoffe im PKW-Antriebsstrang zwischen Multifunktionalität und Spezialistentum: Status und Ausblick

<b>Beginn</b>	08.02.18 um 17:15 Uhr
<b>Ende</b>	08.02.18
<b>Veranstaltungsart</b>	Kolloquium
<b>Info und Ort</b>	39106 Magdeburg Universitätsplatz 2  Ina Sell
<b>Beschreibung</b>	<p>1. Vortragsreihe: Trends und Lösungen in der Fahrzeug- und Verkehrstechnik Die Fahrzeug- und Verkehrstechnik steht in den nächsten Jahren vor großen Herausforderungen. Verschärfte und neue Gesetzgebungen, konventionelle und alternative Antriebssysteme, Digitalisierung und Vernetzung von Fahrzeugen, autonomes Fahren, neue Verkehrskonzepte, -systeme und -infrastrukturen sowie heterogene Kundenanforderungen sind Faktoren, denen sich sowohl Hersteller, Zulieferer und Dienstleister als auch Kommunen stellen müssen. Das Institut für Kompetenz in AutoMobilität (IKAM) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) und der VDI Arbeitskreis "Fahrzeug- und Verkehrstechnik" des Magdeburger Bezirksvereins führen in Kooperation mit dem Forschungs- und Transferschwerpunkt Automotive der OVGU, dem Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) der OVGU und dem Cluster MAHREG Automotive des Landes Sachsen-Anhalt eine wissenschaftliche Vortragsreihe zu diesen Themen durch. Die Vortragsreihe richtet sich an Beschäftigte aus der Wirtschaft, Mitarbeitende und Studierende an Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen, VDI-Mitglieder sowie technikinteressierte Zuhörer. Es besteht die Möglichkeit mit den Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.</p> <p>Datum Thema Referent</p> <p>12.10. Der Hochleistungsantrieb des neuen Bugatti Chiron Jan Benckendorff Entwicklungsingenieur Bugatti Engineering GmbH, Wolfsburg</p> <p>09.11. Anforderung durch die CO2- und Abgasgesetzgebung im Straßenverkehr und auf Baustellen - was kommt auf die Hersteller zu? Helge Jahn Fachgebiet I 3.2 Schadensminimierung und Energieeinsparung im Verkehr Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau</p>

14.12.  
Was bewegt uns morgen? Zukünftige Antriebstechnologien aus Sicht der Volkswagen Konzernforschung  
Dr.-Ing. Tobias Lösche-ter Horst  
Leiter Konzernforschung Antriebe  
Volkswagen AG, Wolfsburg

11.01.  
Optimierung von Verbrennungsmotoren durch Reibungsreduzierung  
Dr.-Ing. Mirko Plettenberg  
Manager Mechanical Development, Gasoline Powertrains  
FEV Europe GmbH, Aachen

08.02.  
Schmierstoffe im PKW-Antriebsstrang zwischen Multifunktionalität und Spezialistentum: Status und Ausblick  
Rolf Luther  
Leiter Vorausentwicklung  
Fuchs Schmierstoffe GmbH, Mannheim

08.03.  
Mobilität 2030 - Herausforderungen für Automobilzulieferer  
Roman Kern  
Manager Vehicle Testing  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach

Alle Veranstaltungstermine finden im Wintersemester 2017/2018 jeweils am 2. Donnerstag des Monats um 17:15 Uhr im Gebäude 16 im Hörsaal 5 an der OVGU statt (Campusplan). Der Eintritt ist frei.  
Diese Vortragsreihe bietet die Chance zur Weiterbildung, sodass bei nachgewiesener Teilnahme an 5 Veranstaltungen eine Teilnahmebescheinigung der OVGU ausgestellt werden kann. Für Auskünfte können Sie sich an Ina Sell vom Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung wenden.

## Mobilität 2030 - Herausforderungen für Automobilzulieferer

<b>Beginn</b>	08.03.18 um 17:15 Uhr
<b>Ende</b>	08.03.18
<b>Veranstaltungsart</b>	Kolloquium
<b>Info und Ort</b>	39106 Magdeburg Universitätsplatz 2
<b>Beschreibung</b>	Ina Sell 1. Vortragsreihe: Trends und Lösungen in der Fahrzeug- und Verkehrstechnik Die Fahrzeug- und Verkehrstechnik steht in den nächsten Jahren vor großen Herausforderungen. Verschärfte und neue Gesetzgebungen, konventionelle und alternative Antriebssysteme, Digitalisierung und Vernetzung von Fahrzeugen, autonomes Fahren, neue Verkehrskonzepte, -systeme und -infrastrukturen sowie heterogene Kundenanforderungen sind Faktoren, denen sich sowohl Hersteller, Zulieferer und Dienstleister als auch Kommunen stellen müssen.

Das Institut für Kompetenz in AutoMobilität (IKAM) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) und der VDI Arbeitskreis "Fahrzeug- und Verkehrstechnik" des Magdeburger Bezirksvereins führen in Kooperation mit dem Forschungs- und Transferschwerpunkt Automotive der OVGU, dem Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung (ZWW) der OVGU und dem Cluster MAHREG Automotive des Landes Sachsen-Anhalt eine wissenschaftliche Vortragsreihe zu diesen Themen durch.

Die Vortragsreihe richtet sich an Beschäftigte aus der Wirtschaft, Mitarbeitende und Studierende an Hochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen, VDI-Mitglieder sowie technikinteressierte Zuhörer. Es besteht die Möglichkeit mit den Referenten aus Wirtschaft und Wissenschaft zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.

Datum  
Thema  
Referent

12.10.  
Der Hochleistungsantrieb des neuen Bugatti Chiron  
Jan Benckendorff  
Entwicklungsingenieur  
Bugatti Engineering GmbH, Wolfsburg

09.11.  
Anforderung durch die CO<sub>2</sub>- und Abgasgesetzgebung im Straßenverkehr und auf Baustellen - was kommt auf die Hersteller zu?  
Helge Jahn  
Fachgebiet I 3.2 Schadensminimierung und Energieeinsparung im Verkehr  
Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

14.12.  
Was bewegt uns morgen? Zukünftige Antriebstechnologien aus Sicht der Volkswagen Konzernforschung  
Dr.-Ing. Tobias Lösche-ter Horst  
Leiter Konzernforschung Antriebe  
Volkswagen AG, Wolfsburg

11.01.  
Optimierung von Verbrennungsmotoren durch Reibungsreduzierung  
Dr.-Ing. Mirko Plettenberg  
Manager Mechanical Development, Gasoline Powertrains  
FEV Europe GmbH, Aachen

08.02.  
Schmierstoffe im PKW-Antriebsstrang zwischen Multifunktionalität und Spezialistentum: Status und Ausblick  
Rolf Luther  
Leiter Vorausentwicklung  
Fuchs Schmierstoffe GmbH, Mannheim

08.03.  
Mobilität 2030 - Herausforderungen für Automobilzulieferer  
Roman Kern

Manager Vehicle Testing  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach

Alle Veranstaltungstermine finden im Wintersemester 2017/2018 jeweils am 2. Donnerstag des Monats um 17:15 Uhr im Gebäude 16 im Hörsaal 5 an der OVGU statt (Campusplan). Der Eintritt ist frei.  
Diese Vortragsreihe bietet die Chance zur Weiterbildung, sodass bei nachgewiesener Teilnahme an 5 Veranstaltungen eine Teilnahmebescheinigung der OVGU ausgestellt werden kann. Für Auskünfte können Sie sich an Ina Sell vom Zentrum für wissenschaftliche Weiterbildung wenden.

## Innovationsforum DigiTrans

### Beginn

20.02.18 um 09:00 Uhr

### Ende

21.02.18

### Veranstaltungsart

Forum

### Info und Ort

07745 Jena  
Hans-Knöll-Str. 1

Strauß, Alexander  
TechMarketing@uni-jena.de

### Beschreibung

Im Vordergrund des Innovationsforums DigiTrans steht ein intensiver Informationsaustausch zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu Ideen und Kooperationspotenzialen aus der Mikropräzisionstechnik (Mikro), dem Maschinenbau und der Fertigungstechnik (Makro) sowie aus den Querschnittsbereichen Optik, Photonik und Informatik.  
Das Ziel unseres Forums ist es, gemeinsam mit Ihnen Lösungsansätze für konkrete Problemstellungen aus der Industrie zu diskutieren oder Anwendungsfelder für vorliegende FuE-Ergebnisse in der Wirtschaft zu finden und zu benennen. Ausgewählte Themenworkshops geben Ihnen einen ersten Überblick zu aktuellen Fragestellungen in den adressierten Kernbereichen von DigiTrans. Aufbauend darauf werden wir in den Workshops zusammen Verwertungsoptionen und Transferwege erarbeiten oder Ansatzpunkte für zukünftige Kooperationsprojekte prüfen.  
Durch das Innovationsforum wollen wir Verbundprojekte oder neue Verbundnetzwerke zwischen Wirtschaft und Wissenschaft initiieren. Nach Abschluss des Forums sollen aussichtsreiche Ideen in Arbeitsgruppen intensiv weiterbearbeitet werden. Dabei werden Sie durch Innovationsmanager (kostenfrei) intensiv und langfristig unterstützt. Die Innovationsmanager helfen Ihnen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Wissenschaft Anträge für Verbundprojekte erfolgreich auf den Weg zu bringen, Verwertungsstrategien zu erarbeiten und umzusetzen oder aber Aufträge und Qualifizierungsarbeiten zu vermitteln.

### Flyer

[http://admin.forschung-sachsen-anhalt.de/flyer/3665\\_305.pdf](http://admin.forschung-sachsen-anhalt.de/flyer/3665_305.pdf)