



## Inhaltsverzeichnis

### Forschungsnews

#### **Hannovermesse News: "PYRAMID" - Messsysteme für die individuelle Therapie von Demenzpatienten**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: Longlatec - Lösungen für vernetzte Sensoren**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: UMD FS2016 - das Formula Student Rennteam der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: NOZZ- Experience in Materials**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: Kurzhub-Linearantrieb als Lösung der Problematik der druckluftbetriebenen Zylinder**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: VmaxPro - Qualitätssteigerung des Krafttrainings für höchste sportliche Leistungen**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: Urwahn Bikes - Ein innovatives Velo für den anwendergerechten Gebrauch im urbanen Raum**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

#### **Hannovermesse News: Bündnis Wachstumskern "Fluss-Strom" Plus**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---



### **Hannovermesse News: Netzwerk InDiWa auf der Hannovermesse**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

### **Hannovermesse News: 3DQR - The Augmented Reality Builder**

News erstellt von Dipl.-Ing. Michael Kauert

---

### **Mitteldeutsches Kompetenznetz für Seltene Erkrankungen gehört zum**

News erstellt von Kornelia Suske

---

## **Veranstaltungen**

### **Gründerwoche 2017**

08.05.17, 13:00 Uhr

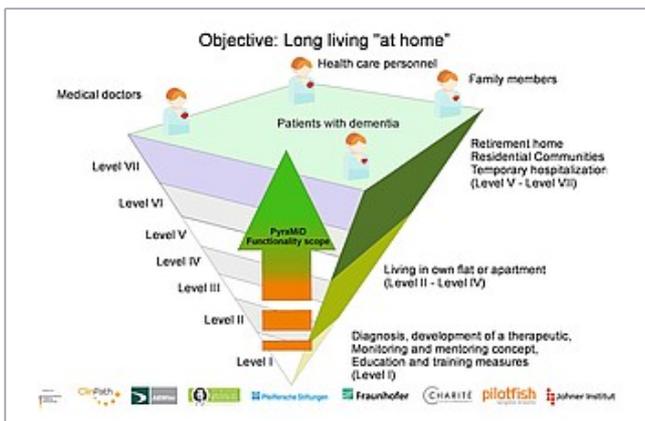
---

## Inhalte

### Forschungsnews

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

#### Hannovermesse News: "PYRAMID" - Messsysteme für die individuelle Therapie von Demenzpatienten



PYRAMID - Messsysteme für die individuelle Therapie von Demenzpatienten

In dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsvorhaben PYRAMID werden durch ein Konsortium aus drei Forschungseinrichtungen, 4 mittelständischen Unternehmen und einer Klinik, Messsysteme für die individuelle Therapie und Betreuung von Demenzpatienten entwickelt. Ziel des Projektes ist es, ein miniaturisiertes und modular erweiterbares Mess- und Beratungssystem zu entwickeln. Mit den so gewonnenen Messdaten wird es dem medizinischen Fachpersonal möglich sein, individualisierte Therapieformen in den unterschiedlichen Stadien der Demenzerkrankung anzubieten.

Was: "PYRAMID" - Messsysteme für die individuelle Therapie von Demenzpatienten

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

#### Hannovermesse News: Longlatec - Lösungen für vernetzte Sensoren



Longlatec

Longlatec entwickelt Lösungen für vernetzte Sensoren auf Basis von zellulären Ultra-Low-Power-Technologien. Damit können Sensoren drahtlos über lange Zeiträume automatisch Daten an Cloudanwendungen übermitteln. Durch unsere kostengünstige Technologie werden Anwendungen möglich, die heute noch nicht realisierbar sind.

Was: Longlatec - Lösungen für vernetzte Sensoren

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover, Messegelände, Messestand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: UMD FS2016 - das Formula Student Rennteam der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



UMD FS2016

Als Schnittstelle zwischen der universitären Forschung, der studententischen Ausbildung und dem Sammeln praktischer Erfahrungen baut das Projekt jährlich einen Formelrennwagen. Hierfür werden Ergebnisse aus der Forschungsarbeit verschiedener technischer Bereiche von der Bremsenentwicklung über Erkenntnisse aus der Fahrwerksdynamik bis zur Optimierung von Verbrennungsprozessen im Team gebündelt und vertieft.

Die Arbeit im Team - mit seinen vielfältigen Aufgaben - ist mit einem mittelständischen Unternehmen vergleichbar. Hierbei werden Konzeption, Entwicklung bis hin zur Erprobung und Vermarktung abgebildet.

UMD Racing ist das Formula Student Rennteam der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Wir entwickeln, konstruieren und bauen jährlich einen einsitzigen Formelrennwagen, um damit an nationalen und internationalen Wettbewerben nach dem Reglement der Formula SAE® teilzunehmen. Hierzu arbeiten Studierende unterschiedlicher Fachrichtungen - von Maschinenbau über Elektrotechnik bis hin zur Betriebswirtschaftslehre - zusammen und bündeln erlerntes Wissen. Das Mitwirken bei UMD Racing ermöglicht und erfordert den Erwerb von Zusatzqualifikationen, die das normale Studium nicht bieten kann und fördert zudem die Teamfähigkeit.

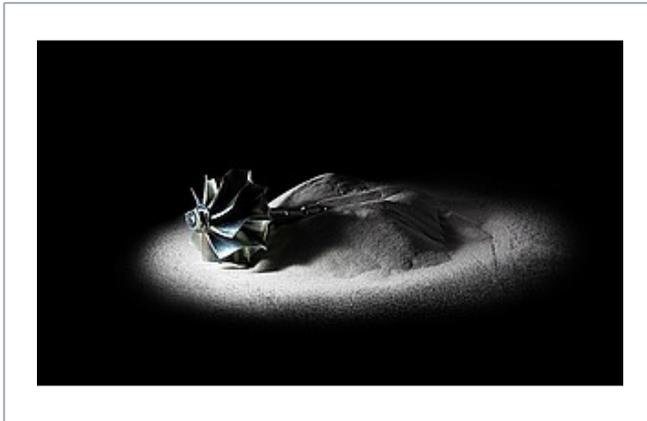
Was: UMD FS2016 - das Formula Student Rennteam der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: NOZZ- Experience in Materials



Produktpulver

Nozz hat ein innovatives Verfahren zur Herstellung von Metallpulver entwickelt. Für neue Entwicklungen u. a. im Turbinen- oder Kraftwerksbau müssen Bauteile temperaturbeständiger und widerstandfähiger werden. Bisher eingesetzte Verfahren können die dafür nötigen Werkstoffe nicht mehr verarbeiten. Aus diesem Grund müssen zahlreiche Komponenten über Additive Verfahren im metallischen 3D-Druck hergestellt werden. Dafür werden spezielle hochschmelzende Metallpulver benötigt. Davon profitieren technologieführende OEMs und Systemlieferanten aus dem Automobilbau, der Luft- und Raumfahrt- oder der Energietechnik.

Was: NOZZ- Experience in Materials

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: Kurzhub-Linearantrieb als Lösung der Problematik der druckluftbetriebenen Zylinder



Kurzhub-Linearantrieb als Lösung der Problematik der druckluftbetriebenen Zylinder

In der Automatisierungstechnik werden oft kurze lineare Positioniervorgänge zum Fixieren bzw. Verstellen der Gegenstände gefordert. Aktuell werden dafür überwiegend pneumatische Zylinder und druckluftbetriebene Aktuatoren eingesetzt. Neben deren zeitraubender sowie umständlicher Inbetriebnahme und der benötigten wartungsintensiven Druckluft-Infrastruktur kommen im täglichen Betrieb immer mehr die steigenden Energiekosten zum Tragen. Alternativ stehen den Kunden für solche Aufgaben die konventionellen elektromechanischen Antriebe zur Verfügung, die entweder zu groß oder nicht kraftvoll genug sind.

Ziel der vorgestellten Entwicklung ist eine Lösung zu bieten, die sich von den herkömmlichen Antriebskomponenten abhebt und diese ablöst. Der präsentierte elektromechanische Kurzhub-Linearantrieb besticht durch seine kompakte Abmessungen und hohe Kraft. Die nicht benötigte Druckluft-Infrastruktur senkt die Investitionskosten und reduziert die laufenden Betriebskosten. Durch die integrierte Intelligenz verkürzen sich die Inbetriebnahme-Zeiten, steigt die Umrüstungsflexibilität der Fertigungsstraßen und zugleich wächst die Taktrate des gesamten Produktionssystems.

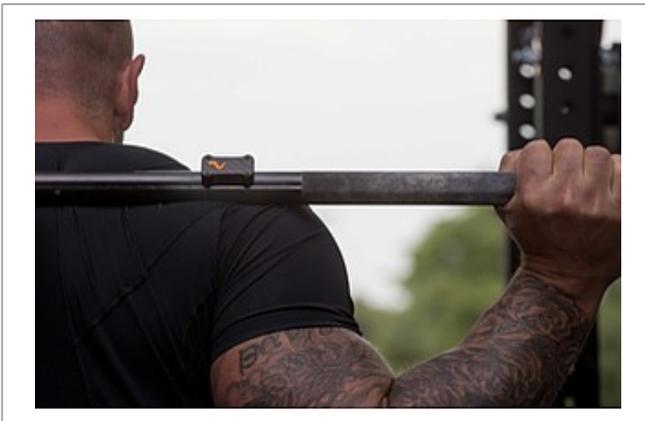
Was: Hannovermesse News: Kurzhub-Linearantrieb als Lösung der Problematik der druckluftbetriebenen Zylinder

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: VmaxPro - Qualitätssteigerung des Krafttrainings für höchste sportliche Leistungen



VmaxPro - Qualitätssteigerung des Krafttrainings für höchste sportliche Leistungen

Die Bereitstellung von Messergebnissen in Echtzeit ist ein aktuelles Thema in der Interaktion zwischen Mensch und Technik. Auch im Sport bietet ein solches Feedback immenses Potential. VmaxPro ist ein neuartiges Echtzeit Feedback System zur umfassenden Analyse der Hantelkinematik. Das kompakte VmaxPro System wird im Griffbereich einer Langhantel platziert und liefert Aussagen über die Bewegungsgeschwindigkeit und die Bewegungsqualität. Hochautomatisiert und extrem einfach in der Anwendung ist es für den täglichen Einsatz im Krafttraining konzipiert.

Mit belegter hoher Messgenauigkeit und Zuverlässigkeit liefert VmaxPro sowohl für den professionellen Leistungssport wie auch erstmals für ambitionierte Hobbysportler quantitative Analysen im Krafttraining. Die Vorteile bestehen in der einmaligen Kombination aus Einfachheit in der Anwendung und der Bereitstellung umfangreicher dreidimensionaler Analysen der Hantelkinematik, welche in diesem Ausmaß bislang nicht verfügbar waren. Unsere Vision ist die Qualitätssteigerung des Krafttrainings leistungsorientierter Athleten und damit die Unterstützung einer langfristigen Sicherung höchster Leistungen im Sport.

Was: VmaxPro - Qualitätssteigerung des Krafttrainings für höchste sportliche Leistungen

Wann: Hannovermesse, 24.-28.04.2017

Wo: Hannover Messegelände, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

19.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: Urwahn Bikes - Ein innovatives Velo für den anwendergerechten Gebrauch im urbanen Raum



Urwahn Bikes

Wir sind ein junges Start-Up, das sich die Entwicklung innovativer Bikes im Segment der urbanen Mobilität zum Ziel setzt. Bei der Entwicklung unserer Urwahn Bikes haben wir nicht nur die alltagsgerechten Anforderungen und Bedürfnisse auf Seiten des Nutzers berücksichtigt, auch möchten wir den Ansprüchen eines Pendlers in Puncto Design, Flexibilität und Performance gerecht werden.

Daher haben wir uns von der traditionellen Baustruktur distanziert und kombinieren neue Fertigungsverfahren mit qualitativen Werkstoffen.

Das Highlight unserer Entwicklung bildet das formschlüssige Rahmendesign, welches wir unter puristischen Aspekten auf ein Maximum reduziert haben. Das Resultat ist ein gänzlich neues Fahrgefühl, da Fahrbahnunebenheiten bedingt durch die elastische Aufhängung des Hinterbaus kompensiert werden können. Ein formschlüssig integriertes LED-Lichtsystem rundet das eigens entwickelte Rahmendesign ab. Jedes unserer Bikes wird in Deutschland entwickelt, von Hand produziert und durch ausgewählte Premiumkomponenten zu einem innovativen Bike komplettiert - die perfekten Begleiter zur Erkundung des urbanen Raums.

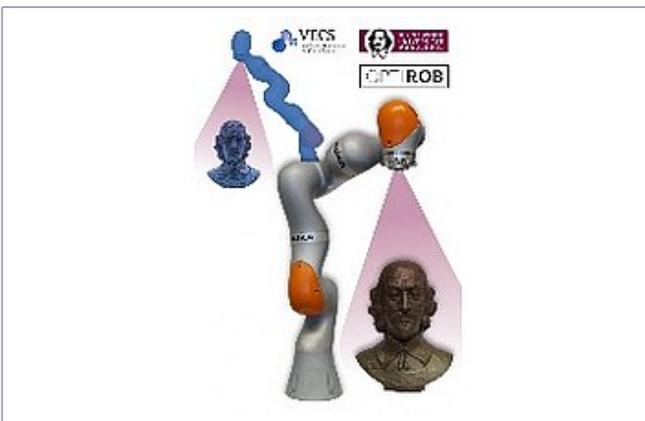
Was: Urwahn Bikes - Ein innovatives Velo für den anwendergerechten Gebrauch im urbanen Raum

Wann: 24.-28.04.2017

Wo: Hannovermesse, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

18.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

## Hannovermesse News: OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen



OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen

Das Projekt OptiRob bietet die Möglichkeit manuell erstellte Roboterprogramme automatisiert zu optimieren. Der Hauptaufwand bei der Erstellung von Roboterprogrammen liegt nicht in der Programmierung an sich, sondern in der Planung der notwendigen Bewegungsabläufe, mit denen der Roboter seine Aufgaben ausführt. Manuell ist es nur mit vielen Simulationsiterationen möglich, diese besonders zeit- und energieeffizient zu planen. Das Projekt OptiRob bietet Optimierungsbibliotheken, die genau bei diesem Problem ansetzen.

Sie können die Programm-Taktrate (-25%), benötigte Energie (-35%) sowie Jerk (-50%) und dadurch Verschleiß des Roboters drastisch reduzieren. Dadurch werden Systemintegrator und Auftraggeber bei der Planung und Optimierung optimaler Bewegungsabläufe unterstützt und dabei Zeit und wichtige

Ressourcen gespart.

Was: OptiRob - Optimierung von Roboterprogrammen

Wann: 24.-28.04.2017

Wo: Hannovermesse, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

---

18.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

### **Hannovermesse News: Bündnis Wachstumskern "Fluss-Strom" Plus**



Bündnis Wachstumskern Fluss-Strom Plus

Der regionale "Wachstumskern Fluss-Strom Plus" besteht aus 19 Unternehmen und 7 Forschungseinrichtungen aus Mitteldeutschland. Die Kernkompetenz des Wachstumskerns umfasst die energetische Erschließung von Standorten mit geringem Wasserkraftpotential durch wirtschaftlich effiziente und ökologisch verträgliche Wasserkraftanlagen vor allem für frei fließende Gewässer.

Die Systemlösungskompetenz für Fluss-Strom- und Wasserkraftanwendungen erfolgt nach dem Motto "die richtige Lösung und das richtige Produkt- bzw. Leistungsangebot für jeden (Klein-)Wasserkraftstandort". Das erklärte Ziel ist es, in enger Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen die Technologie- und Produktführerschaft im Bereich "Barrierefreie Wasserkraft" (Wasserkraft ohne Aufstau) weltweit auf- und auszubauen.

Was: Der regionale "Wachstumskern Fluss-Strom Plus"

Wann: 24.-28.04.2017

Wo: Hannovermesse, Halle 2, Stand Forschung für die Zukunft

---

18.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

### **Hannovermesse News: Netzwerk InDiWa auf der Hannovermesse**



Netzwerk InDiWa - Inspektion, Diagnose und Wartung von Windenergieanlagen

Zurzeit erfolgt die Inspektion von Windenergieanlagen manuell durch Industriekletterer. Diese Vorgehensweise ist zeitaufwändig und gefährlich. Im Netzwerk "InDiWa" werden erstmals Lösungen zur Verbesserung der Arbeits- und Prozesssicherheit erarbeitet. Unter Leitung des Zentrums für Produkt-, Verfahrens- und Prozessinnovation erarbeiten 16 KMU und 8 Forschungseinrichtungen interdisziplinär zusammen und entwickeln innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zur zerstörungsfreien und automatisierten Inspektion, Diagnose und Wartung von Windenergieanlagen.

U.a. wird ein flexibles Rotorblatt-Wartungssystem entwickelt, welches erstmals einen hochwertigen Service unabhängig von Wetter und Temperatur ermöglicht. Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können in der geschlossenen Wartungskammer ganzjährig unter professionellen werkstattähnliche Bedingungen durchgeführt werden.

Das Netzwerk "InDiWa" wurde - aufgrund seines innovativen Kooperationsmodells und dem neuen, wertschöpfungsorientierten Prozess des Wissens- und Technologietransfers - in der Kategorie "Innovativste Allianz" mit dem Hugo Junkers Preis für Forschung und Innovationen aus Sachsen-Anhalt 2016 ausgezeichnet.

Was: Netzwerk InDiWa - Inspektion, Diagnose und Wartung von Windenergieanlagen

Wann: 24.-28.04.2017

Wo: Hannovermesse, Halle 2, Stand "Forschung für die Zukunft"

18.04.2017 - Autor: Dipl.-Ing. Michael Kauert

### **Hannovermesse News: 3DQR - The Augmented Reality Builder**



3DQR - The Augmented Reality Builder

Das Startup 3DQR, das vom TUGZ der Universität Magdeburg betreut wird, präsentiert in der kommenden Woche auf der Hannovermesse die umfangreichen Möglichkeiten von Augmented Reality.

Möchten Ihre Kunden wissen, ob Ihre Produkte in ihr Wohnzimmer oder ihre Arbeitsumgebung passen? Haben Sie schon Kritik für umständliche Aufbau- oder Wartungsanleitungen bekommen? Mit Augmented Reality gehört das der Vergangenheit an: QR-Code im Prospekt oder in der Betriebsanleitung mit der 3DQR-App für Smartphone oder Tablet scannen und schon haben Ihre Kunden das virtuelle Objekt in ihrer realen Umgebung stehen. Dies geschieht in Sekunden!

Mit 3DQR möchten wir Unternehmen die Möglichkeit bieten, ihre digitalen Inhalte direkt in der realen Umgebung für jedermann greifbar und sinnvoll nutzbar zu machen. Platzieren Sie Ihre Videos, Bilder und 3D-Modelle über 3DQR-Codes direkt auf beliebigen realen Produkten und Printmedien! Nutzen Sie das volle Potenzial von Augmented Reality, einfacher und intuitiver als jemals zuvor.

Wann: 24.-28.04.2017

Wo: Hannovermesse, Halle, Stand "Messestand Forschung für die Zukunft"

18.04.2017 - Autor: Kornelia Suske

## Mitteldeutsches Kompetenznetz für Seltene Erkrankungen gehört zum



Es gibt über 8.000 unterschiedliche seltene Erkrankungen. Die Bereitstellung von hochspezialisierter Behandlung und Versorgung für die Betroffenen kann eine große Herausforderung darstellen. Manchmal leben diese in abgelegenen Orten, wo es entweder keine Fachkenntnisse gibt oder diese nicht zugänglich sind. Um diesen Defiziten entgegenzuwirken, wurden im März 2017 insgesamt 24 Europäische Referenznetzwerke (ERN) in der Europäischen Union eingerichtet. Sie bieten eine einzigartige Möglichkeit für Fachzentren und Ärzte, in Europa grenzüberschreitend zusammen zu arbeiten.

**An drei dieser internationalen Gesundheitsnetzwerke ist das Mitteldeutsche Kompetenznetz für Seltene Erkrankungen (MKSE) im Universitätsklinikum Magdeburg beteiligt. Das** betrifft die Endokrinologie (Endo-ERN), angeborene Stoffwechselerkrankungen (Metab-ERN) und angeborene Skelettsystem-erkrankungen. Dabei handelt es sich um interdisziplinäre Arbeitsgruppen, zum Beispiel unter Einbeziehung der Institute für Humangenetik, der Klinischen Chemie, den Kliniken für Endokrinologie, Orthopädie und Radiologie, dem Neugeborenen screening der Kinderklinik und auswärtigen Fachkliniken, die an einzelnen Themen zusammenarbeiten, erklärt der Initiator und Leiter des MKSE, Prof. Dr. Klaus Mohnike, der den Bereich Pädiatrische Endokrinologie in der Unikinderklinik Magdeburg leitet.

Das MKSE ist ein Zusammenschluss der Universitätsklinik Magdeburg und Halle, der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen-Anhalt sowie weiteren überregionalen Krankenhäusern, Ärzten, Wissenschaftlern aus der Region und wird von den Selbsthilfeorganisationen aus allen Teilen Deutschlands, die sich mit den Seltenen Erkrankungen befassen, unterstützt. Gegründet wurde es Anfang 2014.

Eltern mutmaßlich betroffener Kinder aber auch Erwachsene mit Verdacht auf eine seltene Erkrankung, sowie Haus- und Fachärzte können sich direkt an die Lotsin des MKSE-Kompetenznetzes, Dr. Katharina Schubert, wenden. Seit Bestehen des Mitteldeutschen Kompetenznetzes hat sich die Zahl der Anfragen auf nahezu 500 im Jahr fast verdoppelt.

### **Kontakt:**

Prof. Dr. Klaus Mohnike  
Universitätskinderklinik Magdeburg  
Arbeitsbereich Pädiatrische Endokrinologie, Diabetologie und Stoffwechselerkrankungen

## Veranstaltungen

### Gründerwoche 2017

<b>Beginn</b>	08.05.17 um 13:00 Uhr
<b>Ende</b>	13.05.17
<b>Veranstaltungsart</b>	Tagung
<b>Info und Ort</b>	Halle (Saale)  Sandra Bier sandra.bier@gruendung.uni-halle.de
<b>Beschreibung</b>	Die Gründerwoche ist ein Angebot für Studierende, Wissenschaftler und Gründer mit Interesse an den Themen unternehmerisches Denken und Handeln, Ideenentwicklung, Verwertung von Forschungsergebnissen, Finanzierung und Förderung sowie rechtlichen Aspekten. Mit verschiedenen Formaten, wie Exkursionen, Trainings, Workshops, informativen Vorträgen und Vernetzungsveranstaltungen, wird praxisbezogenes Wissen rund um das Thema Verwertung und Gründung von erfahrenen Dozenten und Experten vermittelt.