



► Editorial

Prof. Dr. Abdul Nachtigaller wäre wohl begeistert von der Langen Nacht der Wissenschaften. Der Zamonische Spitzenwissenschaftler ist bekannt dafür, dass er gern in und über Dunkelheit forscht. Schade, dass er lediglich eine Romanfigur von Walter Moers ist. Wir halten uns trotzdem an sein Motto: „Wissen ist Nacht!“

In wenigen Stunden ist es nun auch endlich soweit. Wir stehen in den Startlöchern und bereiten alles vor. Für alle, die es vor Samstagabend nicht schaffen, sich ein Ticket zu besorgen, gibt es am Samstag an allen Veranstaltungsorten noch Karten zu kaufen. Eine Karte kostet 12 Euro, ermäßigte Karten 8 Euro.

Für eine optimale Tour durch die Nacht können wir gleich mehrere Hilfen anbieten. Auf www.nachtder-wissenschaft.de kann man unter „Meine Nacht“ alle Programmpunkte sammeln, die man besuchen möchte. Dafür muss einfach das kleine grüne Kreuz rechts unter dem Beitrag geklickt werden. Anschließend sind alle gewählten Beiträge in einer Übersicht auf „Meine Nacht“ gelistet. Für eine optimale Tourenplanung sind auf www.vgn.de alle Sonderbusse und Sonderfahrzeiten eingetragen, so dass die optimale Verbindung ausgegeben wird.

Wir wünschen den Besucherinnen und Besuchern sowie unseren Programmpartnern eine erfolgreiche und erhellende Wissenschaftsnacht!

Ihr Team der Kulturidee

► Unsere Sponsoren: Siemens AG

Seit dem ersten Tag unterstützt die hiesige Siemensfamilie das Projekt Wissenschaftsnacht. Wie wichtig der Standort im Städtedreieck für das Unternehmen



ist, zeigt auch das Großprojekt Siemens Campus Erlangen. Wir haben mit Heinz Brenner, dem Leiter des Regionalreferats Erlangen/Nürnberg, über das Bauprojekt, die Automatisierung der Industrie und Die Lange Nacht der Wissenschaften gesprochen.

Im Mai 2017 wurde der erste Neubau des künftigen Siemens Campus in Erlangen eingeweiht. Was tut sich dort aktuell?

Der Siemens Campus nimmt Schritt für Schritt Gestalt an. Nach dem Abriss des alten Baubestands in Modul 1 westlich der Günther-Scharowsky-Straße wurde in den vergangenen Monaten auf einer Fläche, die mit 75.000 m² so groß ist wie zehn Fußballfelder, die notwendige Infrastruktur gebaut. Dazu wurden insgesamt rund fünf Kilometer Kanäle, Leerrohre und Leitungen verlegt sowie 5.500 m² Fläche asphaltiert. Mit dem Aufbau mehrerer Baukräne startet nun der Hochbau für die ersten neuen Parkhäuser und Bürogebäude, die voraussichtlich 2020 bezugsfertig sein werden.

An welchen Innovationen im Bereich Automatisierung und Produktionstechnik wird im Moment bei Siemens getüftelt?

Die Industrie befindet sich derzeit an der Schwelle zur vierten industriellen Revolution. Auf die Automatisierung folgt nun die Digitalisierung. Erst mit der durchgängigen Integration von Daten lassen sich alle Vorteile der Digitalisierung nutzen. Hier kommt zum Beispiel eine Applikation ins Spiel, die Siemens gemeinsam mit einem namhaften Chemieunternehmen entwickelt hat. Diese App analysiert die Zustände von Anlagen über mehrere Standorte hinweg. So kann ein Schaden an einer wichtigen Komponente rechtzeitig erkannt und ein Anlagenausfall verhindert werden. Und unsere Plattform MindSphere eröffnet ganz neue Möglichkeiten, zahlreiche Datenquellen an die Cloud und individuelle Apps anzubinden. Daraus werden sich neue Ansätze für Verbesserungen ergeben. Ein Modell dieser Plattform kann übrigens bei der Langen Nacht der Wissenschaften in unserer Hauptverwaltung in Erlangen besichtigt werden.

Was können die Besucher der Wissenschaftsnacht in diesem Jahr von Siemens noch bestaunen?

Siemens wird an insgesamt sechs Standorten in Erlangen und Nürnberg die Öffentlichkeit über Medizintechnik, Industrie und Forschung sowie über Ausbildungsmöglichkeiten im Unternehmen informieren. Natürlich haben wir viele spannende Sachen im Programm, daher nur ein paar Beispiele: Bei den Healthineers können die Besucher bei einem 3D-Rundgang durch den menschlichen Körper dabei sein. Außerdem zeigen unsere Forscher und Entwickler mit verschiedenen Vorträgen und Exponaten innovative und nachhaltige Lösungen auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung.

Schon gewusst



Lavahöhle auf dem Mond: Raumstation möglich



© pixabay.de

Erst vor Kurzem hat US-Vizepräsident Mike Pence verkündet, dass die US-Regierung eine Rückkehr zum Mond anstrebt. Der Erdtrabant soll Zwischenstation und Testfeld für die bemannte Raumfahrt zum Mars werden, lockt aber auch mit wertvollen Rohstoffen - weshalb auch private Unternehmen bereits Pläne für bemannte Mondmissionen entwickelt haben. Nun haben Forscher eine riesige Lavahöhle auf dem Mond entdeckt - perfekt geeignet für eine Mondstation. Die Lavahöhle nahe der Marius Hills ist wahrscheinlich rund 50 Kilometer lang und könnte bis zu einem Kilometer breit und hoch sein. Sie wäre damit groß genug, um eine ganze Großstadt in ihr unterzubringen. Sogar Wassereis könnte es in diesem Hohlraum unter der Mondoberfläche geben und die Astronauten wären vor Strahlung aus dem Weltraum und vor Temperaturextremen geschützt.

Quelle: <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-22014-2017-10-19.html>

► **Von 0 auf 100 ...**

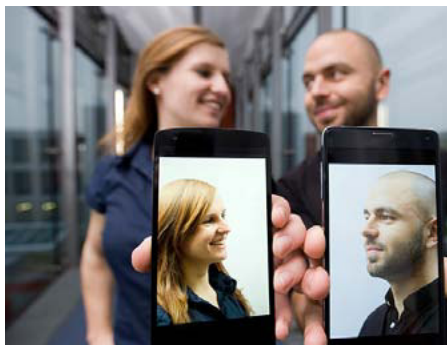


... und das in nicht mal einem Jahr. Valeo Siemens eAutomotive, das Joint Venture von Siemens und dem Automobilzulieferer Valeo, startet schon im ersten Geschäftsjahr richtig durch. Das Unternehmen wurde erst im Dezember

2016 gegründet und hat jetzt schon Aufträge in Milliardenhöhe. Unter dem Motto „Antrieb(e) für die Elektromobilität“ präsentiert sich Valeo Siemens eAutomotive auf der Langen Nacht der Wissenschaften. Die Besucher können die elektrischen Komponenten genau unter die Lupe nehmen. Highlight des Forschungs- und Entwicklungszentrums stellt der Fahrzeugprüfstand dar, alle neugierigen Nachtschwärmer können auch dort live beim Test eines Elektrofahrzeugs dabei sein. Valeo Siemens zeigt, wie klassische Komponenten von elektrischen ersetzt werden, aus einer Idee ein serienreifes Produkt wird, und verschafft einen Überblick über die gesamte Entwicklung der innovativen Antriebsstränge.

► **Forschung für die Zukunft in Erlangen, Nürnberg und Fürth**

Audio- und Medientechnologien, ein Innovationslabor, Kognitive Sensorik, zerstörungsfreie Prüfverfahren – ein vielfältiges Angebot verspricht das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schall-



tungen IIS seinen Besuchern während der Wissenschaftsnacht. Dabei können die Gäste Technologien von morgen an vier unterschiedlichen Standorten kennenlernen und ausprobieren: in Erlangen-Tennenlohe, Fürth-Atzenhof, im Nordostpark in Nürnberg und im JOSEPHS® in der Nürnberger Innenstadt.

Gut 40 Vorführungen, Ausstellungen, zahlreiche Mitmach-Stationen und ein Quiz erwarten die Interessierten: In Erlangen staunen Sie über glasklaren Klang am Mobiltelefon, am Fahrsimulator testen Sie, ob Sie in schwierigen Verkehrssituationen gelassen bleiben, erleben Sie hautnah, wie man per Gewichtsverlagerung auf dem intelligenten

Stuhl den Cursor auf dem Bildschirm steuert. Auch für Unterhaltung ist gesorgt: Bei der Liquid Color Experience lenken Sie eine simulierte Flüssigkeit per Hand, die Wunsch-Dir-was-Filmbox zeichnet Ihre Gedanken und Zukunftswünsche zu den Leitthemen des Instituts direkt mit der Kamera auf. Wer danach eine Erfrischung braucht, kann sich in der Kantine stärken, bevor es mit dem Shuttle-Bus der Fraunhofer-Tour W04 Erlangen-Fürth vom Hauptsitz in Tennenlohe direkt zum Entwicklungszentrum Röntgentechnik nach Fürth geht. Dabei wird die Fahrt zum Event. Im Bus präsentieren Studierende ein Live-Kabarett, das der Frage auf den Grund geht, wie sich Wissenschaft verständlich präsentieren lässt.

„Wir freuen uns auf viele Besucher in der Langen Nacht der Wissenschaften“, sagt Prof. Albert Heuberger, Leiter des Fraunhofer IIS. „Unsere Exponate stehen an der Spitze der Technikentwicklung und zeigen Neuerungen, die vielleicht erst morgen oder übermorgen auf dem Markt sein werden. Bei den Mitmach-Aktionen können die Besucher sich mit den neuen Technologien spielerisch auseinandersetzen – und das macht richtig Spaß. So ist die Lange Nacht beim Fraunhofer IIS ein lehrreicher, aber auch ein vergnüglicher Blick in die Zukunft.“

► **Programmtipp:
Verlag Nürnberger Presse**

Bis zu 86.000 Zeitungsexemplare pro Stunde fließen über die Falzapparate der computergesteuerten Colorman-Anlage im Verlag Nürnberger Presse. Nicht nur die 290.000 Mantelexemplare der Nürnberger Nachrichten und ihrer Kopfblätter gehen hier vom Band, sondern auch die Auflagen der Nürnberger Zeitung, des kicker-Sportmagazins, von vielen Sonderbeilagen und -veröffentlichungen. Sie können während der Langen Nacht der Wissenschaften die Produktion des Sonntagsblitz' direkt miterleben! Mehr Infos zu den Führungen im Nürnberger Druckhaus gibt es hier: [Klick!](#)



Die Nürnberger Nachrichten sind eine der großen Tageszeitungen in Deutschland. Sie begleiten die Forschungslandschaft in der Metropolregion tagtäglich und sind schon seit Jahren bewährter Partner der Langen Nacht der Wissenschaften. Auch 2017 erschien wieder eine Sonderbeilage zur Wissenschaftsnacht. Unter dem Titel „Nacht-Nachrichten“ präsentiert die Redaktion auf 16 Seiten Forschung zum Anfassen, wirft einen Blick auf die Highlights, liefert Beiträge und Interviews aus dem gesamten Spektrum der Wissenschaften und macht so Appetit auf das einmalige Wissensangebot in der Region.

Impressum:

kulturidee GmbH, Singerstraße 26, 90443 Nürnberg, Telefon: 0911 81026-22, Fax: 0911 81026-12

E-Mail: newsletter@kulturidee.de, Internet: www.kulturidee.de

Geschäftsführer: Ralf Gabriel, Projektleiter: Pierre Leich

Mitarbeiter: Nadine Ballenberger (Redaktion, Layout), Christian Gottschall, Sebastian Hoffmann, Dr. Karin Leipold, Pauline Möller (Redaktion), Verena Rudert, Harald Schmidt

Fotos und Abbildungen: kulturidee GmbH, pixabay.de, Siemens AG, Fraunhofer IIS/Kurt Fuchs, Valeo Siemens eAutomotive Germany GmbH