

PRESSEINFORMATION

12. Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften am 4. Juli 2014

Wißbegierige Dresdner Nachtschwärmer wissen, was sie auf dem Gelände des Fraunhofer-Institutszentrum in Dresden bei der Langen Nacht der Wissenschaften erleben können. Und wer schon immer einmal hinwollte, sollte sich die Gelegenheit in diesem Jahr auf keinen Fall entgehen lassen. So zeigen die Fraunhofer-Forscher diesmal besonders viele spannende Experimente für Groß und Klein. Erleben Sie aktuelle Forschungshighlights und spannende Experimente rund um Fragen zu Energie, Umwelt, Gesundheit, Nanotechnologie und spezialisierten Werkstoffen im Fraunhofer-Institutszentrum. Wir laden Sie herzlich ein selbst zu probieren, zu erleben und zu staunen.

Am **Fraunhofer FEP** bleibt Plasma nicht bloß graue Theorie, sondern wird hell aufleuchten: Speziell bei der diesjährigen Langen Nacht können die Besucher in eine Vakuum-Plasmabeschichtungsanlage hineinschauen und miterleben, wie aus einer Metallplatte transparente Schichten hergestellt werden. Dass diese unsichtbaren und leitfähigen Schichten nahezu Magisches vollbringen können, sehen die Besucher am Stand »Durchblick unter Strom«, wo Lämpchen wie durch Geisterhand angehen. Oder wie sie selbst zum Bestandteil einer Batterie werden können und testen, wie stark sie unter Spannung stehen. Auch Eisberge lassen wir, in einem dampfenden Experiment, in die Höhe wachsen! Dies sind nur einige Highlights von insgesamt 13 Stationen am Fraunhofer FEP, bei denen man in diesem Jahr seinen Sinnen nicht recht trauen kann, oder doch? Probieren Sie es aus!

Im **Fraunhofer IKTS** zeigen wir an vielfältigen Experimenten und Anwendungsbeispielen, dass Hochleistungskeramik weit mehr ist als Geschirr und Fliesen. Kinder und forschungsinteressierte Jugendliche können unter anderem ihre Fingerabdrücke elektrochemisch sichtbar machen und mit hochempfindlicher Messtechnik Kornkäfern beim Kauen zuhören. In der gläsernen Kläranlage beobachten wir Mikroorganismen bei der Reinigung von Abwässern. Und wer das Schaumkeramik-Quiz löst, erhält einen Preis. Darüber hinaus demonstrieren wir, wie Spritzgießen von Keramik funktioniert und wie aus Stroh Energie wird. Wo Keramik in Haushalt und Industrie heute überall eingesetzt wird, erfahren Sie im Vortrag anhand von Beispielen vom künstlichen Hüftgelenk über Wasserfiltermembranen, Brennstoffzellen zur Energieerzeugung bis zu intelligenten Mikrosensoren.

PRESSEINFORMATION25. Juni 2014 | Seite 1 / 2

[Dresdner Lange Nacht
der Wissenschaften](#)[Programm
Fraunhofer Dresden](#)

WIR SIND STATION 15:

Fraunhofer FEP
Fraunhofer IKTS
Fraunhofer IWS
Fraunhofer IFAM
Fraunhofer COMEDD

FRAUNHOFER-INSTITUTSZENTRUM DRESDEN

Das **Fraunhofer IWS** empfängt seine großen und kleinen Besucher gleich am Eingang mit der Möglichkeit, sich ein eigenes Hologramm erstellen zu lassen und präsentiert somit die Laserstrukturierung mittels Interferenz. In unserer Laserhalle zeigen die Fraunhofer-Wissenschaftler wieder Lasermaschinen in Aktion, geben neueste Entwicklungen auf diesem Gebiet preis und erklären wie dabei Energie gespart werden kann. Für ganz Pfiffige haben wir optische Experimente vorbereitet und stellen sogar »UR-ALT-Laser« vor. Im neu eröffneten 3. Bauabschnitt, der in diesem Jahr erstmals zugänglich ist, wartet die Carrera-Bahn – unser Highlight in dieser Nacht – auf spielfreudige Besucher. Hier kann man im Wettbewerb die Autos fahren lassen und erfährt fast nebenbei neueste Ergebnisse zur Batterieforschung.

Sportlich wird es in diesem Jahr am **Fraunhofer IFAM**, wo Sie innovative Werkstoffe im Einsatz sehen können und Spitzensportler aus der deutschen WM- und Olympiamannschaft zur Autogrammstunde treffen. Kreative können an der Thermotafel aktiv werden. Und mit thermoelektrischen Spielereien kommt Forschung so richtig in Bewegung. Außerdem bleibt Ihnen bei so manchen Experimenten und Vorführungen vielleicht allein vom Staunen die Puste weg.

Das **Fraunhofer COMEDD** bringt auch dieses Jahr wieder organisches Licht ins Dunkel der Langen Nacht der Wissenschaften. Hier kann man Algen bestaunen, die sich im Licht von organischen Leuchtdioden OLED sonnen und dadurch wachsen. Außerdem kann man ausprobieren, wie sich organische Photodioden bei Bestrahlung mit farbigem Licht verhalten und ob man per Augenblick tatsächlich mit unserer interaktiven Datenbrille nach Amerika kommt. Dazu gibt es hochaufgelöste Filme auf winzigen Mikrodisplays zu sehen und man kann selbst testen, ob man unsere flexiblen OLED von der Rolle zum Leuchten bringt. Dazu lassen sich unsere Wissenschaftler vor Ort zu allen Fragen löchern und erklären, wie eine OLED bei Fraunhofer COMEDD im Einzelnen zusammengebaut wird.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.dresden.fraunhofer.de/LNdW



PRESSEINFORMATION

25. Juni 2014 | Seite 2 / 2



 *Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften*



 *Programm Fraunhofer Dresden*

WIR SIND STATION 15:

Fraunhofer FEP
Fraunhofer IKTS
Fraunhofer IWS
Fraunhofer IFAM
Fraunhofer COMEDD