

KONTAKT



Fraunhofer IPMS

Moritz Fleischer
0351 8823249
moritz.fleischer@ipms.fraunhofer.de



Bosch Sensortec

Dr. Dirk Droste
0351 79998689
dirk.droste@bosch-sensortec.com



GLOBALFOUNDRIES

Karin Rathes
0351 2771013
karin.rathes@globalfoundries.com

ANFAHRT & INFORMATION

Fraunhofer-Zentrum Nord
Maria-Reiche-Straße 2
01109 Dresden

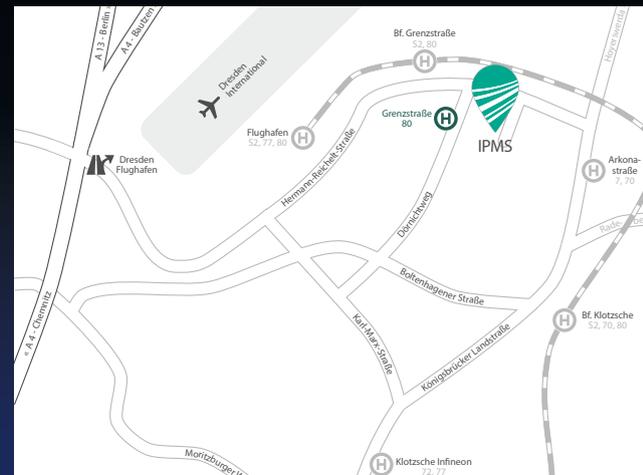
SO ERREICHEN SIE UNS

Mit dem Auto

Vom Zentrum: B97/S59 Königsbrücker Landstraße stadtauswärts. Links abbiegen in die Grenzstraße.
Von der Autobahn: Anschlussstelle „Dresden-Flughafen“ abfahren und der Hermann-Reichelt-Straße folgen. Diese mündet in die Grenzstraße.

Mit dem ÖPNV

Straßenbahn 7 Richtung Weixdorf bis Haltestelle »Arkonastraße«. Von dort ist die Maria-Reiche-Str. zu Fuß in knapp zehn Minuten erreichbar (siehe Skizze).
S-Bahn Linie 2 bis Dresden-Grenzstraße. Diese entgegengesetzt zur Fahrtrichtung ca. 400 m zurückgehen. Die Maria-Reiche-Str. zweigt hier rechts ab (Reisezeit vom Hauptbahnhof ca. 15 Minuten).



Der Zugang zum Haus ist barrierefrei.

Das vollständige Programm der Dresdner Langen Nacht der Wissenschaften finden Sie unter www.wissenschaftsnacht-dresden.de/programm

#LNdWDD



STATION MIKRO NANO
NORD IM FRAUNHOFER IPMS
Maria-Reiche-Straße 2



D R E S D N E R
L A N G E N A C H T
D E R W I S S E N S C H A F T E N

15. Juni 2018 18–1 Uhr

www.wissenschaftsnacht-dresden.de

Ein Projekt von
NETZWERK DRESDEN
STADT DER WISSENSCHAFTEN

gefördert durch
die Landeshauptstadt
Dresden



AUSSTELLUNGEN & PRÄSENTATIONEN

18:00 – 0:00 Uhr **Bosch Sensortec**
[Sensing our world](#): Vom Start-up-Unternehmen zum weltweit führenden Anbieter von MEMS-Sensoren für die Consumer-Elektronik. Erfahren Sie an unserem Stand mehr über die kleinen Sensoren und ihre vielfältigen Anwendungen.

18:00 – 0:00 Uhr **Globalfoundries Dresden**
[Aus Dresden für den Weltmarkt](#) – ein Global Player stellt sich vor: Globalfoundries fertigt in Dresden für Kunden aus aller Welt Chips für mobile Kommunikation, Unterhaltungselektronik und das Internet der Dinge. Erfahren Sie mehr über das größte und modernste Halbleiterwerk Europas.

18:00 – 0:00 Uhr **Fraunhofer IPMS**
[Vielseitig und intelligent](#): Licht-Chips vom Siliziumwafer bis zur Anwendung. Mikrosysteme sammeln und verteilen Licht und erschaffen so winzige Kameras, Projektoren, Testsysteme oder Mikroskope. Erfahren Sie mehr über ihre Anwendung und Entwicklung.

[Welchen pH-Wert haben Milch oder Cola?](#) Wie kann man pH-Werte mittels ionensensitiven Feldeffekttransistoren (ISFET) bestimmen? Was macht die Messung hoher pH-Werte oft schwierig? Wie kann man Flüssigkeiten nach ihrem pH-Wert unterscheiden?

[Energie und Daten übertragen ohne Kabel!](#)
Erleben Sie die Welt der RFID-Transponder, der optischen Kommunikation und der Funktechnik hautnah an unserem Stand.

KINDER- & FAMILIENPROGRAMM

18:00 – 22:00 Uhr **Familienquiz Mikroelektronik**
Parcours mit spannenden Fragen in zwei Schwierigkeitsniveaus an zehn Stationen. Mit tollen Mitmachaktionen und Preisen.

18:00 – 22:00 Uhr **Elektronik-Bastecke**
Spielerische Berührungen mit elektronischen Bauelementen für Klein und Groß.

18:00 – 22:00 Uhr **Back dir Deinen eigenen Wafer!**
Baue den letzten Fertigungsschritt aus unserem Reinraum auf einer Karlsbader Oblate nach – spannend und lecker!



18:00 – 22:00 Uhr **„Baue Dein eigenes photonisches System“**
Ein Mikrochip allein ist nutzlos, erst in Verbindung mit weiteren elektronischen Komponenten entstehen Systeme für den Alltag. Unter Anleitung baut ihr Euer eigenes nützliches photonisches Mikrosystem zum Mitnehmen!

18:00 – 22:00 Uhr **„Waferlauf“**
Erprobe Dein Talent beim photonischen Tischkicker. Mache eine gute Figur beim Anlegen der Reinraumkleidung und beweise Deine ruhige Hand und Geschicklichkeit beim Waferlauf über einen Hindernisparcours. Egal wie schnell Du warst, ein Preis ist Dir sicher, wenn Du mitmachst!

REINRAUMFÜHRUNGEN

18:00 – 22:00 Uhr **Reinraumtour für Kinder**
Was ein Reinraum ist, wozu man ihn braucht und was bei der täglichen Arbeit alles zu beachten ist. All das erfahren Kinder ab 10 Jahren in einer geführten Tour. Anmeldung vor Ort!

18:00 – 23:00 Uhr **Geführte Tour durch unseren Mikrosystemreinraum**
Fenstertour um den Mikrosystemreinraum des Fraunhofer IPMS. Kapazität pro Führung: 15 Personen. Anmeldung erforderlich!



VORTRÄGE

19:30 – 20:00 Uhr **Vom Zentrum Mikroelektronik Dresden bis zur Forschungsfabrik Mikroelektronik Deutschland**
Wie das Fraunhofer IPMS den Kinderschuhen entwuchs? Was Kanzlerin Merkel damit zu tun hat? Und welche Bedeutung der Forschungscampus Maria-Reiche-Str. zukünftig haben wird?
👤 Prof. Dr. Hubert Lakner, Institutsleiter Fraunhofer IPMS

20:00 – 20:30 Uhr **Microchips invented for life**
Wie können ein Smartphone, ein Game-Controller oder ein Fitness-Tracker eigentlich Bewegungen erfassen? Wir geben einen Überblick über die Faszination der Entwicklung von mikroelektronischen Schaltungen und Sensoren, die heutzutage in einer Fülle von Anwendungen unsichtbar für den Anwender das tägliche Leben begleiten und erleichtern.
👤 Dr. Dirk Droste, Abteilungsleiter ASIC Design Center Dresden bei Bosch Sensortec

20:30 – 21:00 Uhr **„Elektrostatistische Mikro- und Nanoaktoren, von denen Sie hören werden“**
Wie entstehen aus Mikroaktoren aus Silizium, dünner als ein Haar, neuartige, smarte Kopfhörer (so genannte „Hearables“)?
👤 Prof. Dr. Harald Schenk, Institutsleiter Fraunhofer IPMS

21:00 – 21:30 Uhr **Riesenklein und winziggroß – Einblicke in den Nanokosmos der Halbleiterfertigung**
Wie klein sind die kleinsten Strukturen auf unseren Chips? Wieso brauchen wir einen riesigen Reinraum, um winzige Chips zu bauen? Wo liegen die Grenzen der Halbleiterphysik?
👤 Karin Raths, EMEA Communications bei Globalfoundries Dresden

21:30 – 22:00 Uhr **„ORIGAMI – Was die Kunst des Papierfaltens mit zukünftigen Mikrosystemen gemein hat“**
Mobiltelefon-Apps wie „Food-Scanner“ (Lebensmittelanalyse), „Pflegetipps“ (Hautscreening) oder Plagiat-Erkennung benötigen neben einer Kamera spezielle Analysesysteme. Diese lassen sich besonders kompakt und kostengünstig herstellen, wenn man dazu neuartige Herstellungsverfahren anwendet, die an die Kunst des Papierfaltens „ORIGAMI“ erinnern.
👤 Dr. Heinrich Grüger, Projektleiter

SPEZIAL



18:00 – 0:00 Uhr **Public Viewing der Fußball-WM**
Wissenschaftsnacht UND Fußball-WM gehen nicht? Doch! Bei uns verpassen Sie nichts.

SPEISEN & GETRÄNKE

Grillstation vor dem Fraunhofer-Gebäude

