

## 16 Ehemaliges Gebäude des Fraunhofer Instituts IIS-A

Am Weichselgarten 3  Am Weichselgarten & Süd



### MusicTrace

Die MusicTrace GmbH, ein letztes Jahr als Spin-Off des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS-A gegründetes Unternehmen, ermittelt Nutzungs- und Verwertungsinformationen im Internet und im Rundfunk.

Bei Ihrem Besuch erfahren Sie, wie MusicTrace Playlisten, Charts und andere Informationen von über 160 Radio- und Fernsehstationen automatisiert ermittelt und wie mit Hilfe digitaler Wasserzeichen Musikkopien im Internet verfolgt werden können.

Es erwartet Sie ein Überblicksvortrag und im Anschluss Live-Demonstrationen beider Geschäftsfelder.

Beginn: ab 18:00 Uhr, Führung und Vortrag alle 45 Minuten, maximal 20 Besucher

## 17 method park Software

Wetterkreuz 19a  Tennenlohe Süd 



Software ist ein Bestandteil unseres täglichen Lebens, der nicht mehr wegzudenken ist. Nicht nur im Computer am Arbeitsplatz, auch in Geschirrspülern und Kaffeemaschinen verbirgt sich ein EDV-gesteuertes System. Aber wie entsteht Software? Wie steuert Software nicht nur komplexe Maschinen, sondern auch einfache Systeme?

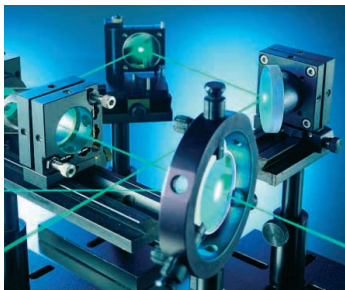
Erleben Sie live mit, wie ein Software-Programm entsteht. Bringen Sie Ihre Anforderungen ein und testen Sie die Durchführbarkeit. Spielerisch erfahren Sie Hintergründe zur Software-Entwicklung – von der Analyse bis zur fertigen Anwendung.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend alle 30 Minuten



## 18 WaveLight

Am Wolfsmantel 5  Brückleinsgasse  



Die WaveLight Laser Technologie AG ist ein weltweit erfolgreicher Hersteller innovativer medizinischer Lasersysteme für die Bereiche der Augenmedizin, der Dermatologie und Ästhetik sowie der Urologie.

Dem Besucher werden Einblicke in die Fertigung und in die Funktionsweise dieser Lasersysteme gegeben. Mitarbeiter zeigen und erklären anschaulich, wie diese Systeme medizinisch eingesetzt werden. Ihre Fragen werden kompetent beantwortet.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend

## 19 W. Frank

Am Wolfsmantel 9  Brückleinsgasse



*Auf der Straße der Taschentücher ...*

Der Hygienepapierhersteller W. Frank Nachf. e.K. fertigt auf der weltweit schnellsten Taschentuchmaschine. Besucher erhalten Einblick in die rasante Funktionsweise dieser modernen Herstellungstechnik.

Individuelle Fertigung von 1-10 Tüchern in den Varianten von Solos 1-3 Tücher – Pocket 7 Tücher – und Classic 10 Tücher in Digital- oder Flexodruck bis 56er Raster, mit und ohne Schutzlack.

Verfolgen Sie die Stationen der Verwandlung von „riesigen“ Zellstoffrollen bis hin zu einzelnen Taschentüchern in die Verpackung – auf der Straße der Taschentücher!

Beginn: ab 18:00 Uhr Führungen alle 30 Minuten, maximal 40 Besucher



## 20 Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33  Brückleinsgasse  

# 20

## Zwanzig Jahre Fraunhofer IIS

in verschiedenen Bereichen sehen, hören, ausprobieren und verstehen lernen: Digitaler Rundfunk, Audio- und Multimediatechnik, Telekommunikation, Bildverarbeitung, Medizintechnik, Optoelektronik und Maschinenbau.

Institutsleiter Prof. Dr.-Ing. Heinz Gerhäuser schneidet um 20:00 Uhr die Geburtstagsorte an.

*Haben Sie es erkannt?*

Zeigen Sie beim Publikumsratespiel wie gut Sie das Fraunhofer IIS kennen! Die Ratestunden beginnen um 19:00 und 22:00 Uhr. Der Hauptgewinn ist ein MP3-Player!

*Augen und Ohren auf!*

Filme mit Surround-Sound in allen Variationen – vom hochauflösenden HDTV-Fernsehen bis hin zum TV fürs Handy.

*Und ... Action!*

Kino vom Feinsten – erleben Sie digitale Kinotechnik, angefangen von der Kamera zu neuen Soundsystemen, über die Produktion bis hin zur Projektion.

*Musik aus der Steckdose*

Jetzt ist Schluss mit der Stolperfalle Lautsprecherkabel. Die neue Hybridsteckdose überträgt Musik über das normale 230 Volt Spannungsnetz im ganzen Haus.

*Finger weg!*

Motorbetriebene Fenster- und Türöffner können schnell zur Unfallquelle werden. Bisherige Schutzmechanismen reagieren erst bei Berührung. Ein neuer Einklemmschutz erkennt gefährdete Objekte rechtzeitig und hilft in Zukunft schmerzhaft Unfälle zu vermeiden.



**Auf die Plätze ... fertig ... los!**

Intelligente 3D-Magnetfeldsensorik macht es möglich: Beim Modellautorennen können die Rennwagen über ein Magnetfeld gesteuert werden.

**Folge mir!**

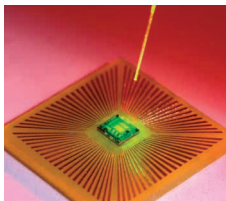
Mit Bild- und Personenerkennung sowie WLAN-Ortung ausgestattet, sind Roboter mobil, weichen Hindernissen aus, erkennen ihre Umgebung und sind immer über ihren Aufenthaltsort im Bilde: der ideale Kofferträger oder Butler, der Sie direkt an den gewünschten Ort bringt und ihre Einkaufstasche ohne Murren trägt.

**Digitales Kurzwellen-Radio – Wie funktioniert das eigentlich?**

Technik vom Studio bis zum Empfänger.

**Das Geheimnis von Enigma**

Entdecken Sie mit Schülern – die beim Vision-Ing21-Wettbewerb ausgezeichnet wurden – die Funktionsweise der berühmten Verschlüsselungsmaschine.

**Ich sehe was, was Du nicht siehst!**

Der Java-basierten Netzwerk-Lösung entgeht nichts: Selbst über Landesgrenzen hinweg beurteilt sie den Betriebszustand einer Maschine, gibt Fehlerdiagnosen zuverlässig weiter und ist darüber hinaus auch noch offen für neue Anwendungen.

**Erst testen, dann empfangen**

Innovatives Systemdesign und Echtzeit-Prototyping machen das amerikanische XM Satellitenradio zu dem, was es heute ist. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen einer großen Erfolgsgeschichte der Mediengeschichte.

**Meine Weste funkt – gesucht und gefunden!**

Zusätzliche Elektronik und Antennen helfen dabei, vermisste Personen wieder zu finden und aus gefährlichen Situationen zu retten.

**Intelligent auf Reisen**

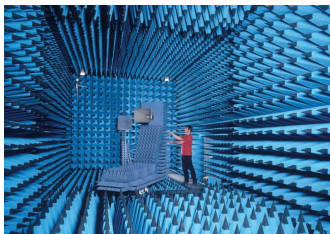
UMIS – Ihr persönlicher elektronischer Reiseführer für unterwegs informiert Sie stets ganz bequem, wo immer Sie sich befinden.

**In welchem Takt schlägt Ihr Herz?**

VitaSENS erfasst Ihre Vitalparameter und schickt sie drahtlos weiter.

**Läuft der Reifen rund?**

Moderne Lasertechnologie misst den Rundlauf von Kraftfahrzeugreifen.

**Besuch im Antennenmessraum**

Über einen großen Frequenzbereich werden Antennen auf ihre 3D-Richtcharakteristik vermessen.

**Wünsch Dir was!**

Erzählen Sie in der „Wunschbox“, welche technische Entwicklung Sie in Ihrem täglichen Leben schon immer vermisst haben.

**Lassen Sie sich in eine andere Welt entführen**

Die beiden Künstlerinnen Elvira Gerhäuser und Ariane Ritter präsentieren mit ihren Bildern Impressionen aus nahen und fernen Ländern. Außerdem zeigen die Schüler von Partnerschulen mit Skulpturen, Bildern und Texten ihre Visionen und Träume zum Thema „Mensch und Technik“.

**Uni, Technische Fakultät, Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE**  
*Von der Bestellung bis nach Hause – Transport von Geisterhand*

Die automatische Warenverteilanlage lokalisiert und identifiziert Waren über Funk und kann über das Internet gesteuert werden. Die Verknüpfung von „Web Services“ und Technologien für die Informationsübertragung im Nahbereich macht es möglich.



*„bit eXpress“ – Radio neu erleben*

Junges, modernes, praxisnahes und nicht kommerzielles Digitales Radio der Universität Erlangen-Nürnberg und des Fraunhofer IIS. Die Türen des Produktions- und Sendestudios stehen für jedermann offen.

**21 3SOFT – Member of the Elektrobot Group**

Frauenweiherstraße 14  Frauenweiherstraße

3SOFT stellt softwarebasierte Anwendungen aus dem Automotivebereich vor. Insbesondere die Navigation im Automobil wie auch der Einsatz von Fahrassistenzsystemen werden Veranstaltungsschwerpunkte sein.

Vorträge: ab 18:30 Uhr stündlich  
 letzter Vortrag um 0:30 Uhr



**A**  
**AREVA**

Mit 1900 Mitarbeitern sind wir einer der größten Arbeitgeber in Erlangen.

Mit 14 000 Mitarbeitern weltweit führend in der Kerntechnik.

**[www.aveva.com](http://www.aveva.com)**

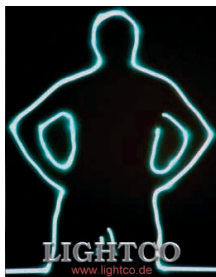
Framatome ANP GmbH • Freyeslebenstr. 1 • 91058 Erlangen

**Framatome ANP** Ein Unternehmen von AREVA und Siemens

## WISSENSCHAFTSNACHT-EXTRA

## AURA – Interaktive Lichtinstallation

Lichtskulpturen von LIGHTCO



Der Lichtkünstler Gerd J.W. Hess und LIGHTCO bieten hier eine willkommene Abwechslung interaktiver Art. Jeder Besucher kann sich selbst als animierte Laserfigur in überdimensionaler Größe in Echtzeit betrachten. Gerd J.W. Hess, der bereits europaweit in Sachen Energieskulpturen unterwegs ist, schafft hier eine unmittelbar erlebbare und sich ständig verändernde Skulptur mit technischen Anleihen aus dem Showlaserbereich. Hier stimmt sicherlich der Spaßfaktor und die Erfahrung, dass mit purer Energie auch lustige Anwendungen machbar sind. In der Region sind Gerd J.W. Hess und LIGHTCO durch außergewöhnliche Installationen in der „Blauen Nacht“ oder in Ansbach zur „Grünen Nacht“ bereits im wahrsten Sinne des Wortes, in Erscheinung getreten.

## 2 Fraunhofer IIS, Fürth

Dr.-Mack-Straße 81  Uferstadt  

Im Fraunhofer-Entwicklungszentrum für Röntgentechnik EZRT werden Röntgenstrahlen nicht für medizinische Zwecke, sondern für die Qualitätsprüfung in der Industrie eingesetzt. Schwerpunkt der Präsentationen in diesem Jahr ist die zerstörungsfreie Röntgenprüfung neuer Materialien für die Luft- und Raumfahrt. Hier leistet die Röntgentechnik einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit.

*Spielen Sie mit!*

Begeben Sie sich auf eine Röntgen-Schnitzeljagd: Entdecken Sie bei interessanten Demonstrationen die Geheimnisse der Röntgentechnik. Erfolgreiche Ratefüchse dürfen sich über einen kleinen Preis freuen.

*Wieso, Weshalb, Warum?*

Die Wissenschaftler des Fraunhofer IIS beantworten Ihnen grundlegende Fragen zur industriellen Röntgenprüfung.

*Brille auf – Film ab!*

Moderne 3D-Computertomographen entschlüsseln das Innenleben verschiedenster Objekte. Schauen Sie im 3D-Kino vorbei!

**MTU Aero Engines-Gruppe zu Gast**

Die MTU-Gruppe beschäftigt rund 6.800 Mitarbeiter und befasst sich mit Entwicklung, Fertigung, Vertrieb und Betreuung von zivilen und militärischen Luftfahrtantrieben. Sie ist Deutschlands führender Hersteller der Branche. Bei der Instandhaltung ziviler Triebwerke ist die MTU Maintenance – gemessen am Umsatz – weltweit der größte unabhängige Anbieter.



In Kooperation mit anderen Herstellern arbeitet die MTU Aero Engines an neuen Antriebskonzepten und Technologien. Paradeisziplinen sind die Niederdruckturbine und der Hochdruckverdichter. Im militärischen Bereich ist sie der Systempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr.

Auf europäischer Ebene arbeitet das Unternehmen zusammen mit anderen Herstellern an neuen Triebwerkskonzepten, von denen man sich deutliche Kraftstoffersparungen verspricht. In transatlantischer Zusammenarbeit mit Pratt & Whitney Canada entwickelt die MTU den abgebildeten AFT-Demonstrator – ein Triebwerkskonzept mit Getriebefan. Bei der Langen Nacht der Wissenschaften steht dieses Triebwerk im Mittelpunkt der MTU-Präsentation.

Beginn: ab 18:00 Uhr durchgehend