

**ENTDECKE,**  
was dahinter steckt!  
[www.kit.edu](http://www.kit.edu)



## Tag der offenen Tür · Programm

Themenschwerpunkt: Energie

Samstag, 25. September, 12 bis 22 Uhr

KIT-Campus Nord (ehem. Forschungszentrum Karlsruhe)  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 · Eggenstein-Leopoldshafen



**WIR MACHEN BADEN-WÜRTTEMBERG  
ZUM ENERGIE-MUSTERLAND!**

**WENIGER  
VERBRAUCH  
GEHT AUCH!**

Mit intelligenten Ideen für weniger Verbrauch.

Viele Baden-Württemberger machen schon mit bei unserer großen Energieeffizienz-Initiative. Und wir unterstützen sie mit intelligenten Stromzählern, 500 kostenlosen E-Rollern, Effizienz-Wettbewerben und vielen weiteren Aktionen und Produkten für das Energie-Musterland. Machen auch Sie mit – leichter ging weniger Verbrauch noch nie!

**Jetzt mitsparen!**  
[www.weniger-verbrauch.de](http://www.weniger-verbrauch.de)

**EnBW**

Energie  
braucht Impulse

## Herzlich willkommen am KIT-Campus Nord

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) lädt Sie ein: Am Samstag, 25. September, stellen wir Ihnen am KIT-Campus Nord unsere Highlights aus Wissenschaft und Technik vor.

### Entdecke, was dahinter steckt!

Mit diesem Motto laden wir Sie ein, hinter die Kulissen großer Forschungsanlagen zu schauen. Gehen Sie mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des KIT auf die Reise – zum Beispiel in die „Zukunft der Energie“: Im Wissenschaftsjahr 2010 steht sie auch am KIT im Mittelpunkt. Der Tag der offenen Tür ist Teil des bundesweiten Tags der Energie und des Energietags Baden-Württemberg. Außerdem ist das KIT ein Ort im „Land der Ideen“, einer Initiative unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten.

Bei Laborführungen, Experimenten und Vorträgen erleben Sie auch weitere große Forschungsthemen des KIT: Klima und Umwelt, Nano- und Mikrotechnologie, Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik, Computer- und Informationswissenschaften, Mobilität, Optik und Photonik, die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Technik – und vieles mehr!

Genießen Sie die Stimmung auf der Festmeile und entspannen Sie sich beim abwechslungsreichen Bühnenprogramm, das wir mit unserem Medienpartner SWR1 für Sie zusammengestellt haben.

**Wir wünschen Ihnen einen entdeckungsreichen Tag am KIT!**



# DIE KIT-EINRICHTUNGEN AM TAG DER OFFENEN TÜR

Energie

Klima und Umwelt

Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik

NanoMikro

COMMputation

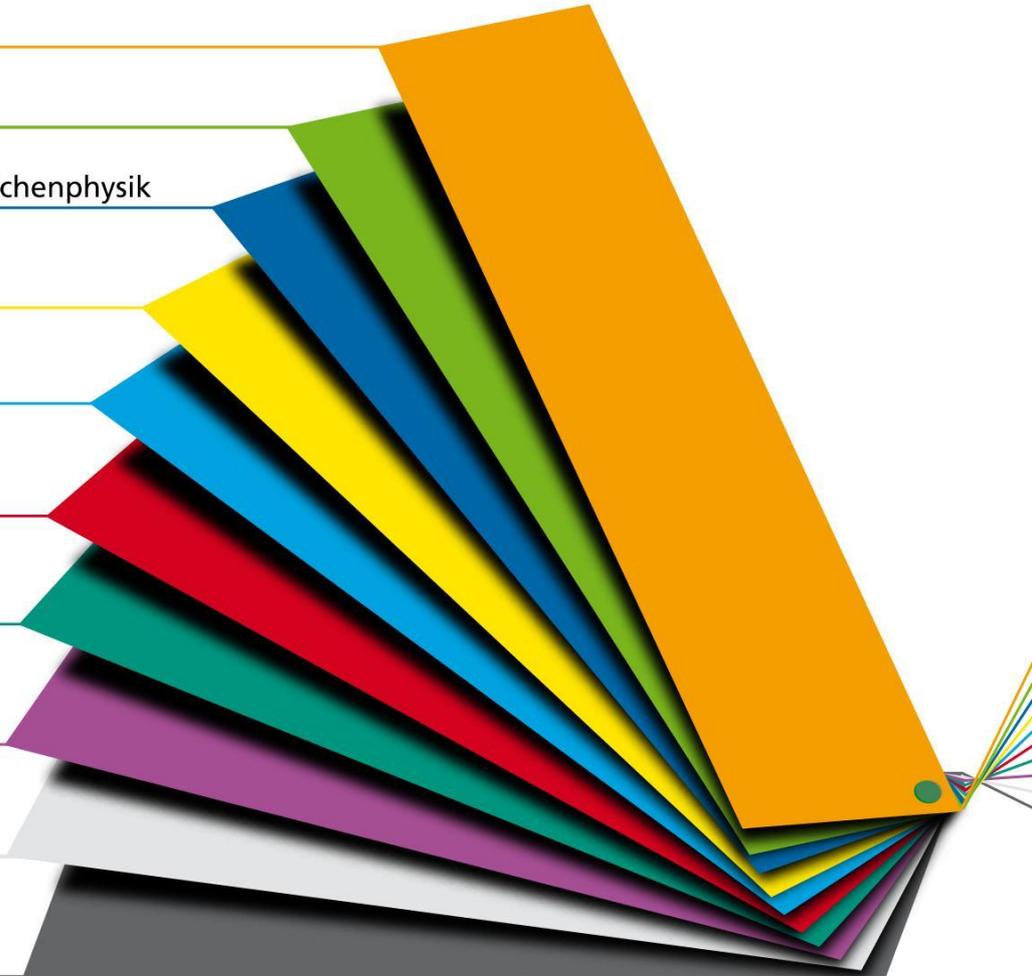
Mobilitätssysteme

Mensch und Technik

Optik und Photonik

KIT-Dienstleistung

Partnereinrichtungen



# INHALT – WAS SIE ENTDECKEN KÖNNEN

Herzlich willkommen! _____	3
Wissenswertes _____	6
Das KIT – Auf einen Blick _____	8
Populärwissenschaftliche Vorträge _____	10
<b>Entdecken und Mitmachen: Besichtigungen und Vorführungen</b>	
Das Beste in Kürze _____	12
Energie _____	20
Klima und Umwelt _____	33
Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik _____	41
NanoMikro _____	43
COMMputation _____	46
Mobilitätssysteme _____	49
Mensch und Technik _____	50
Optik und Photonik _____	51
KIT-Dienstleistung _____	52
Partnereinrichtungen _____	60
<b>Bühnenprogramm _____</b>	<b>34</b>
<b>Anreise _____</b>	<b>64</b>
<b>Übersichtsplan Campus Nord _____</b>	<b>66</b>



## Informationsstände

- Gebäude 125 Haupteingang
- Gebäude 441 Nähe Straßenbahn-Haltestelle

## Erste Hilfe

- Gebäude 124
- Gebäude 321 (Südliches Ende)
- Gebäude 276 (Krankentransportwagen)

## Toilettenwagen

Rund um die Showbühne am Mittelkreisel; weitere Toiletten in den Gebäuden der Institute.

---

Fotografieren auf dem Gelände ist erlaubt.

**Hinweis:** Zur Berichterstattung und Dokumentation werden auf dem Gelände Foto- und Filmaufnahmen gemacht.



## Pendelbus über den Campus Nord

- 12.00–20.00 Uhr, alle 10 Minuten
- Route und Haltestellen: siehe Übersichtsplan (Seite 66)
- Ein behindertengerecht ausgestatteter Pendelbus fährt ab 12.30 Uhr alle 30 Minuten.

## Geführte Rundfahrten

- Die Busrundfahrten in Begleitung erfahrener Besucherführer vermitteln einen Überblick über den KIT-Campus Nord,
- ab 12.00 Uhr, alle 10 Minuten
  - Dauer: 20 Minuten, kein Ausstieg während der Fahrt
  - letzte Rundfahrt: 19.00 Uhr
  - Haltestelle: siehe Übersichtsplan (Seite 66)

## Pendelbus zur Wunderkammer Wissenschaft

- Die Wanderausstellung der Helmholtz-Gemeinschaft ist im ZKM | Zentrum für Kultur- und Medientechnik zu sehen.
- Abfahrt ZKM stündlich von 12.00–18.00 Uhr
  - Abfahrt KIT-Campus Nord stündlich von 12.30–17.30 Uhr
  - Haltestelle: siehe Übersichtsplan (Seite 66)



## Spiel und Spaß

### Forschungsrallye

- Info-Zelte vor den Gebäude 125 und 441
- Für Kinder und Jugendliche. Spannende Fragen und attraktive Preise warten! Unterlagen an den Informationsständen

### Spiel und Spaß für Kinder

- Südlich von Gebäude 303
- Große Sprünge: Quarter Tramp
- Bauklötze kreativ stapeln im Babylon-Land
- Rollend unterwegs: Zorb, die begehbare Kugel
- Gebäude 611: Kletteraktion am Wasserturm

### Zauberei, Clownerie und Walking Acts

- Haupteingang, ab 12.30 Uhr



## Essen und Trinken

### Erfrischungen und mehr

- Am Mittelkreisel
- Preisgünstige Verpflegung
- Erfrischungen auch in einigen Instituten und Abteilungen



## Musik und Show

### Showbühne

- Auf dem Mittelkreisel, ab 13.00 Uhr
- Unterhaltung auf der Showbühne, Physikshow „Physikanten“, Musikprogramm in Zusammenarbeit mit unserem Medienpartner SWR1
- Bühnenprogramm auf den Seiten 34–35

### Höhenfeuerwerk

- Beim Mittelkreisel, ab 22.00 Uhr

## Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Forschung – Lehre – Innovation

In wenigen Tagen feiert das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) seinen ersten Geburtstag: Am 1. Oktober 2009 haben sich das Forschungszentrum Karlsruhe und die Universität Karlsruhe zum KIT zusammengeschlossen. Einer Einrichtung, welche nun die beiden Missionen der Vorläufer-Einrichtungen wahrnimmt: die einer Universität des Landes Baden-Württemberg mit Aufgaben in Lehre und Forschung und die eines Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft, das im Auftrag des Staates an Zukunftsthemen arbeitet. Damit entstand in Karlsruhe eine der größten deutschen Forschungs- und Lehrinrichtungen. Auf ausgewählten Forschungsgebieten will das KIT weltweit eine Spitzenposition einnehmen.

## Forschung

Das Profil der KIT-Forschung zeigt sich in den derzeit je vier Zentren und Schwerpunkten: Sie bündeln Projekte und ermöglichen eine strategische Planung der Forschung.

In den KIT-Zentren forschen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an großen, umfassenden Aufgaben: an Fragen, die wesentlich für die Weiterentwicklung unserer Gesellschaft sind, oder an solchen, die grundlegende, neue wissenschaftliche Erkenntnisse bringen:

- Energie
- Klima und Umwelt
- Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik
- NanoMikro

Die KIT-Schwerpunkte sind große Bereiche mit bedeutender wissenschaftlicher Zielsetzung:

- COMMputation
- Mobilitätssysteme
- Mensch und Technik
- Optik und Photonik



## Lehre und Ausbildung

Das KIT fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs: Studierende arbeiten an realen Forschungsprojekten, überdurchschnittlich viele Wissenschaftler und Ingenieure stehen für die Lehre zur Verfügung. Exzellente Forschung in kleinen Arbeitsgruppen und der Zugang zu Großgeräten bieten auch Doktoranden ein attraktives Umfeld. Außerdem bildet das KIT derzeit 450 junge Erwachsene zukunftsorientiert aus: in kaufmännischen und technischen Berufen oder in Verbindung mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg.

## Innovation

Wissen erfolgreich in Neuerungen in Wirtschaft und Gesellschaft umsetzen – das heißt Innovation am KIT: sowohl über den direkten Transfer von neuen Erkenntnissen, Ideen oder Know-how, als auch in gemeinsamen Projekten mit der Wirtschaft, in denen Produkte, Technologien oder Verfahren entwickelt werden.

ANZEIGE



Den Energieverbrauch von Gebäuden nachhaltig zu minimieren – das ist das Ziel von Imtech. Wir planen, bauen und betreiben technisch anspruchsvolle, innovative Anlagen im Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung unter anderem für Industrieliegenschaften, Stadien, Flughäfen, Rechenzentren, Krankenhäuser und Gewerbeimmobilien. Dabei berücksichtigen wir auch Zertifizierungsstandards für nachhaltiges Bauen wie z.B. LEED und DGNB.

### Imtech übernimmt Verantwortung – Energie-Einspar-Garantie

Durch die Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen und die energetische Optimierung der technischen Anlagen und Systeme helfen wir unseren Kunden, bis zu 30 Prozent weniger Energie zu verbrauchen. Imtech garantiert diese Energieeinsparung – ein verlässlicher wirtschaftlicher und ökologischer Nutzen.

**best in energy performance**

## Innovative Gebäudetechnik bedeutet: **Energieverbrauch nachhaltig senken!**

- Energie-Dienstleistungen
- Technische Gebäudeausrüstung
- Forschung & Entwicklung
- Kraftwerks- & Energietechnik
- Contracting
- Reinraumtechnik
- Umweltsimulation/Prüfstandtechnik
- Stadion- und Arenatechnik

**Imtech**

**Imtech Deutschland GmbH & Co. KG**  
**Region SÜD-WEST**

Greschbachstr. 6 | 76229 Karlsruhe  
Tel. +49 721 6209 0 | Fax +49 721 6209 150  
karlsruhe@imtech.de | www.imtech.de

# POPULÄRWISSENSCHAFTLICHE VORTRÄGE

Veranstaltungsort: Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt, Gebäude 101,  
vor dem Haupteingang

Uhrzeit	Aula, Raum 130	Mittlerer Hörsaal, Raum 236
12.30–13.00 Uhr	<b>Innovative Antriebssysteme als Basis zukünftiger Individualmobilität</b> Professor Dr.-Ing. Dr. h.c. Albert Albers Institut für Produktentwicklung – IPEK	 <b>KINDER-UNI: Was ist in der Atmosphäre los?</b> Professor Dr. Johannes Orphal Institut für Meteorologie und Klimaforschung
13.15–13.45 Uhr	<b>Erfahrung und Herausforderungen in der Nutzung der Geothermie in Mitteleuropa</b> Professor Dr. Thomas Kohl Institut für Angewandte Geowissenschaften	 <b>KINDER-UNI: Wie entstehen Erdbeben?</b> PD Dr. Joachim Ritter Geophysikalisches Institut
14.00–14.45 Uhr	<b>Energieversorgung der Zukunft – Beiträge des KIT</b> Dr. Peter Fritz Mitglied des Präsidiums – Vizepräsident für Forschung und Innovation	
15.00–15.30 Uhr	<b>Nanomaterialien für die Energiespeicher von morgen</b> Dr. Wiebke Lohstroh Institut für Nanotechnologie	 <b>KINDER-UNI: Wie fliegt eigentlich ein Jumbojet?</b> Professor Dr. Hans-Jörg Bauer Institut für Thermische Strömungsmaschinen
15.45–16.15 Uhr	<b>Klimawandel in Südwestdeutschland – genauer hingeschaut</b> Professor Dr. Christoph Kottmeier Institut für Meteorologie und Klimaforschung	 <b>KINDER-UNI: Wie wir die Sonne auf die Erde holen</b> PD Dr. Theo Scherer Institut für Materialforschung I
16.30–17.00 Uhr	<b>KATRIN – mit <math>E = mc^2</math> auf der Spur der Neutrinomasse</b> Dr. Thomas Thümmler Institut für Kernphysik	<b>Politik und Beratung – Wie das KIT den Deutschen Bundestag in der Energiepolitik berät</b> Professor Dr. Armin Grunwald Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse
17.15–17.45 Uhr	<b>Denkwerkzeuge nach der Natur</b> Professor Dr. Claus Mattheck Institut für Materialforschung II	<b>Die dunkle Seite des Universums</b> Dr. Martin Niegel Institut für Experimentelle Kernphysik

Raum 157	Raum 162
<p><b>Saubere Holzheizung mit Rußfilter</b>            Dr. Hanns-Rudolf Paur            Institut für Technische Chemie –            Bereich Thermische Abfallbehandlung</p>	<p><b>Die Kernenergie der Zukunft: Mehr Strom, weniger Abfall</b>            Dr. Joachim Knebel            Programm NUKLEAR</p>
<p><b>Verkehrsökonomische Forschung am IWW:            Modellierung, Evaluierung, Regulierung</b>            Professor Dr. Kay Mitusch            Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung</p>	<p><b>Wasserstoff ... aber sicher!</b>            Dr. Thomas Jordan            Institut für Kern- und Energietechnik</p>
<p><b>Woran beim Aufbau keiner dachte: Rückbau kerntechnischer            Versuchsanlagen am Beispiel der Wiederaufarbeitungsanlage            Karlsruhe</b>            Professor Dr. Manfred Urban            WAK GmbH</p>	<p><b>Die Energie des Röntgenlichts bündeln</b>            Dr. Arndt Last            Institut für Mikrostrukturtechnik</p>
<p><b>Energie der Zukunft – Fusion 2050</b>            Dr. Sonja Schlachter            Institut für Technische Physik</p>	<p><b>Druckbare Photovoltaik: Strom aus Plastik</b>            Professor Dr. Uli Lemmer            Lichttechnisches Institut / Karlsruhe School of Optics and            Photonics (KSOP)</p>
<p><b>Von intelligenten Haushaltsgeräten und Elektrofahrzeugen –            das Smart Home der Zukunft</b>            Professor Dr. Hartmut Schmeck            Institut für Angewandte Informatik und Formale            Beschreibungsverfahren</p>	<p><b>Informationskompetenz Energie – wie finde ich            Fachinformation zu Energiefragen in Zeiten von Google            und Wikipedia</b>            Dr. Luzian Weisel            Fachinformationszentrum Karlsruhe</p>
<p><b>Feinstaub: Schlecht für die Gesundheit – gut fürs Klima?</b>            Professor Dr. Thomas Leisner            Institut für Meteorologie und Klimaforschung</p>	<p><b>3-D-Ultraschall-Computertomographie für die            Brustkrebsdiagnose</b>            Dr. Nicole Rüter            Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik</p>

# DAS BESTE IN KÜRZE

	Entdecken und Mitmachen: Energie	Wo?	Wann?	Mehr Infos
	Punktesammeln mit dem Energie-Pass	Stand 17, Leopoldshafener Allee und Energie-Institute	12.00–19.00 Uhr	Seite 20
	<b>für Kinder:</b> Puppentheater „Feuer für Fauch“	Kinderwiese südlich von Gebäude 303	14.00–14.45 / 15.30–16.15 / 17.00–17.45 Uhr	Seite 20
	Laborführung HEPHAISTOS: Mikrowellen für den Flugzeug- und Automobilbau	Gebäude 631	12.45–17.45 Uhr, stündlich	Seite 21
	<b>für Kinder:</b> Mikrowellen-Popcorn herstellen	Gebäude 631	12.00–18.00 Uhr	Seite 21
	Wasserstoff-Experimente	Gebäude 608	12.00–18.00 Uhr	Seite 22
	<b>für Kinder:</b> Mitmachexperimente	Gebäude 608	12.00–18.00 Uhr	Seite 22
	Effiziente Verbrennungsmotoren – Einblicke in die Forschung	Gebäude 322	12.00–20.00 Uhr	Seite 22
	Diamant im Dienst der Energietechnik	Gebäude 681	12.00–19.00 Uhr	Seite 22
	Biomechanik – Bauteile nach dem Vorbild der Natur	Gebäude 696	12.00–18.00 Uhr	Seite 23
	<b>für Kinder:</b> Federspiel – Visualisierung von Schwingungen	Gebäude 696	12.00–18.00 Uhr	Seite 23
	<b>Spiel und Spaß für alle:</b> Übungsmanipulatoren: Geschicklichkeitstests am „Heißen Draht“ oder Bauen mit Lego	Gebäude 701	12.00–18.00 Uhr	Seite 23
	Katalyse geht Mikro	Gebäude 605	12.00–18.00 Uhr	Seite 24
	CAD-Live-Vorführung	Gebäude 522	12.00–18.00 Uhr	Seite 24
	<b>für Kinder:</b> Sendung mit der Maus	Gebäude 522	12.00–18.00 Uhr	Seite 24
	Verglasung radioaktiver Abfälle	Gebäude 714	13.00–18.00 Uhr	Seite 25
	<b>für Kinder:</b> Fossilien-Schatzsuche	Gebäude 714	13.00–18.00 Uhr	Seite 25
	<b>Spiel und Spaß:</b> Geschicklichkeitstest	Gebäude 714	13.00–18.00 Uhr	Seite 25
	Lithium-Ionen-Batterien für mobile Anwendungen	Gebäude 242	12.00–19.00 Uhr	Seite 25
	Ganzkörperzähler: Wie radioaktiv bin ich?	Gebäude 123	11.00–18.00 Uhr	Seite 26
	<b>für Kinder:</b> Radondetektor basteln	Gebäude 123	11.00–18.00 Uhr	Seite 26
	Besichtigung Synchrotronstrahlungsquelle ANKA	Gebäude 348	12.00–19.00 Uhr	Seite 26
	<b>für Kinder:</b> Heißer Draht	Gebäude 348	12.00–19.00 Uhr	Seite 26

Entdecken und Mitmachen: Energie	Wo?	Wann?	Mehr Infos
Spiel und Spaß für alle: Tischfußball und Musik	Gebäude 348	12.00–19.00 Uhr	Seite 26
Bioliq – Autofahren mit Stroh	Gebäude 724	13.00–18.00 Uhr, stündlich	Seite 27
Tour BRENDA – Kraftwerk in Betrieb	Gebäude 691	12.00–16.00 Uhr, stündlich	Seite 27
Die Neutrinowaage KATRIN	Gebäude 452	12.00–18.00 Uhr	Seite 29
<b>Spiel und Spaß:</b> DSDK – Deutschland sucht den Kraftprotz	Gebäude 406/2	12.00–18.00 Uhr	Seite 29
Modellgasturbine in Aktion	Bühne in Gebäude 522	12.30–17.30 Uhr, halbstündlich	Seite 30
 <b>für Kinder:</b> Vorführung einer Modellgasturbine	Bühne in Gebäude 522	12.30–17.30 Uhr, halbstündlich	Seite 30
 <b>für Kinder:</b> Porträts mit einer Wärmebildkamera	Bühne in Gebäude 522	12.30–17.30 Uhr, halbstündlich	Seite 30
Vortrag: Supercomputer – Leistung contra Energiebedarf	Gebäude 441	14.30 Uhr und 17.00 Uhr	Seite 31
 <b>für Kinder:</b> Hüpfburg	Gebäude 441	12.00–19.00 Uhr	Seite 31
<b>Spiel und Spaß:</b> Live-Band „IT rocks!“	Gebäude 441	13.00–18.00 Uhr	Seite 31
Autark arbeitender Manipulator für Dekontaminationsarbeiten (AMANDA)	Stand bei Gebäude 415	13.00–19.00 Uhr	Seite 31
Pelletofen im Test: Umweltfreundlich heizen mit Holz?	Stand 12, Leo- poldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 32
Zukunftsbox: Welcher MINT-Typ bin ich?	Stand 18, Leo- poldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 32
Zement mit Lego und Luftballons erklärt	Stand 15, Leo- poldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 32
 <b>für Kinder:</b> Turmbau mit Kieselsteinen	Stand 15, Leopoldshafener Allee	12.00–18.00 Uhr; Preisverleihungen 14.00 / 16.00 / 18.00 Uhr	Seite 32

# DAS BESTE IN KÜRZE

Entdecken und Mitmachen: Klima und Umwelt	Wo?	Wann?	Mehr Infos
Posterausstellung zu Forschungsprojekten	Stand 14, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 33
Die Erde beben sehen – Demonstrationen am Computer	Stand 14, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 36
Experimente zu Wetterphänomenen	Gebäude 322	12.15–18.15 Uhr, alle zwei Stunden	Seite 37
Forschungsflugzeuge und Stratosphärenballons	Gebäude 448	13.00–19.00 Uhr	Seite 37
für Schüler: Experiment – Blitze in der Atmosphäre	Gebäude 448	13.00–19.00 Uhr	Seite 37
Live-Messungen in der Atmosphäre	Gebäude 435	12.00–19.00 Uhr	Seite 38
 <b>für Kinder:</b> Test: Wie viel Treibhausgas atmest du aus?	Gebäude 435	12.00–19.00 Uhr	Seite 38
<b>Spiel und Spaß:</b> Quiz – ungewöhnliche Fragen zum Wetter	Gebäude 435	12.00–19.00 Uhr	Seite 38
Software für die Sonne: geeignete Dachflächen für Photovoltaik erfassen	Stand 14, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 38
Feinstaub zuhause: Wie wirkt er auf Menschen?	Gebäude 430	12.00–20.00 Uhr	Seite 39
 <b>für Kinder:</b> Marshmallows am Grillfeuer	Gebäude 430	13.00–19.00 Uhr	Seite 39
Stromerzeugung durch Wasserkraft	Stand 14, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 39
Klimawandel: globale Ursachen, regionale Folgen	Stand 14, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 40
Entdecken und Mitmachen: Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik	Wo?	Wann?	Mehr Infos
Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik – <b>Modelle</b> der Großexperimente und <b>Forschungsinstrumente</b> in Aktion	Stand 23, Eggensteiner Straße	12.00–19.00 Uhr	Seite 41
Neutrinowaage KATRIN – Besichtigung des Hauptspektrometers	Gebäude 460	12.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 42
 <b>für Kinder:</b> Wurfspiel „Beschleunige die Riesenelektronen“	Gebäude 242	12.00–19.00 Uhr	Seite 42
Kosmische Strahlung: Antennen und Datenaufnahme-Elektronik	Gebäude 242	12.00–19.00 Uhr	Seite 42

<b>Entdecken und Mitmachen: NanoMikro</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	Poster zu Forschungsprojekten	Stand 16, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 43
	Interaktiver Labor-Rundgang	Gebäude 717	12.00–19.00 Uhr	Seite 43
	<b>für Kinder:</b> Bastelwerkstatt Thermobutton	Gebäude 717	12.00–18.00 Uhr	Seite 43
	Biofilme: von Zähnen und Schiffsrümpfen	Gebäude 330	12.00–19.00 Uhr	Seite 44
	<b>für Kinder:</b> Skulpturen aus Porenbeton	Gebäude 330	12.00–19.00 Uhr	Seite 44
	<b>Spiel und Spaß:</b> Parcours mit Preisausschreiben und Lügendetektor	Gebäude 330	12.00–19.00 Uhr	Seite 44
	Rasterkraftmikroskope, Röntgenlinsen, Elektronenstrahlschreiber	Gebäude 301	12.00–19.00 Uhr	Seite 44
	Lithium-Ionen-Batterien in Form gebracht	Gebäude 681	12.00–19.00 Uhr	Seite 45
	<b>für Kinder:</b> Chemische Kabinettstückchen	Gebäude 688	13.00–17.00 Uhr	Seite 45
	Prozesstechnik mit kleinen Strukturen	Gebäude 605	12.00–18.00 Uhr	Seite 45
	<b>für Kinder:</b> Mikro-ICE – Herstellen von Speiseeis	Gebäude 605	12.00–18.00 Uhr	Seite 45
	Speicher für den Energieträger Wasserstoff	Gebäude 640	12.00–19.00 Uhr	Seite 45
	<b>für Kinder:</b> Experimente	Gebäude 640	12.00–19.00 Uhr	Seite 45
<b>Entdecken und Mitmachen: COMMputation</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	MeRegioMobil: Elektrofahrzeug und intelligentes Haus	Stand 11, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 46
	Live-Vorführung: Mini-Schwarmroboter	Stand 11, Leopoldshafener Allee	12.30–17.30 Uhr	Seite 46
	Strömungen in 3D – Visualisierung am Computer	Gebäude 640	12.00–19.00 Uhr	Seite 47
	<b>für Kinder:</b> Glühbirnen-Computerspiel „Bulbmania“	Gebäude 640	12.00–19.00 Uhr	Seite 47
	Demonstration eines 3D-Ultraschall-Computertomographen	Gebäude 242	12.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 47
	Vortrag mit Demonstration: Brauchen wir in Zukunft noch eine Brille?	Gebäude 445	12.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 47
	Energieeffiziente Steuerarchitektur im Kraftfahrzeug	vor Gebäude 242	12.00–19.00 Uhr	Seite 48

# DAS BESTE IN KÜRZE

<b>Entdecken und Mitmachen: Mobilitätssysteme</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	Fahrzeugkomponenten der Zukunft	Stand 10, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 49
	<b>für Kinder:</b> Rennbahn: Bringe deine Energie auf die Straße!	Stand 10, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 49
<b>Entdecken und Mitmachen: Mensch und Technik</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	Präsentation der vielfältigen Forschungsarbeit	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Ambient Living: Selbstbestimmtes Leben im Alter	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Auktionsfieber: Emotionen messen	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Historisches Blechspielzeug als vergangene Technikzukunft	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Kraftdiagnostik für Gesundheit und Sport	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Blitzgescheit? Stress und geistige Leistungsfähigkeit messen	Stand 9, Leopoldshafener Allee	13.00–18.00 Uhr	Seite 50
	Vortrag: Die Endlagerung radioaktiver Abfälle als soziales Problem	Gebäude 451	13.30 Uhr	Seite 50
<b>Entdecken und Mitmachen: Optik und Photonik</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	Zukunftstechnologien in Optik und Photonik	Stand 8, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 51
	<b>für Kinder:</b> Funktionsweise von Lichtschranken	Stand 8, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr, alle 15 Minuten	Seite 51
<b>Entdecken und Mitmachen: KIT-Dienstleistung</b>		<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	Kunstführungen: Highlights der Sammlung und Sonderausstellung	Treffpunkt: Brunnen vor Gebäude 101	12.00 / 14.00 / 16.00 / 18.00 Uhr	Seite 52
	KIT-Forschungslandkarte	Stand 4, Leopoldshafener Allee	12.00–18.00 Uhr	Seite 52
	Populärwissenschaftliche Vorträge	Gebäude 101	12.30–17.45 Uhr, alle 45 Minuten	Seite 10

	<b>Entdecken und Mitmachen: KIT-Dienstleistung</b>	<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
	<b>für Kinder:</b> Experimente	Gebäude 101	12.00–18.00 Uhr	Seite 53
	Kompetenzforschung und -entwicklung	Stand 5, Leopoldshafener Allee	12.00–18.00 Uhr	Seite 53
	Showvorführungen in einem chemischen Labor	Gebäude 717	12.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 54
	<b>für Kinder:</b> Versuche mit farbigen Lösungen	Gebäude 717	12.00–18.00 Uhr, stündlich	Seite 54
	Informationen zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlern am KIT	Stand 6, Leopoldshafener Allee	12.00–18.00 Uhr	Seite 55
	Segelflugzeugmodelle	hinter Gebäude 321	12.00–19.00 Uhr	Seite 55
	Führung durch die Strahlenunfallambulanz	Gebäude 124	14.00–14.30 Uhr	Seite 55
	Fitnessanalyse	Gebäude 124	10.00–12.00 Uhr und 13.00–17.00 Uhr	Seite 55
	Ausbildung live erleben	Gebäude 235, 237 und 245	12.00–19.00 Uhr	Seite 56
	<b>für Kinder:</b> ein Solarflugzeug bauen	Gebäude 235	12.00–18.00 Uhr, stündlich	Seite 56
	KIT im Web 2.0: Live- und Unterwegskommunikation	Stand 1, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 57
	KIT-Shop	Stand 2, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 57
	Projekthilfe Uganda: Information zu aktuellen Projekten	Stand 32, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 57
	KIT-Alumni- & CareerService-Lounge	Stand 3, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 57
	Vorführung: einen Küchenbrand löschen	bei Gebäude 315	13.00 / 15.00 / 17.00 Uhr	Seite 58
	Vorführung: Kampfkunst Aikido	Stand 13, Leopoldshafener Allee	14.00 / 15.30 Uhr	Seite 58

# DAS BESTE IN KÜRZE

<b>Entdecken und Mitmachen: KIT-Dienstleistung</b>	<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
Führung durch das wissenschaftliche Rechenzentrum mit Energieverbrauchsquiz	Gebäude 441	13.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 58
Ausstellung zur energetischen Sanierung am KIT	Gebäude 141, Foyer	12.00–19.00 Uhr	Seite 59
Maschinen- und Fertigungsvorführungen	Gebäude 243	12.00–17.00 Uhr	Seite 59
 <b>für Kinder:</b> Geschicklichkeitsspiele	Gebäude 243	12.00–17.00 Uhr	Seite 59
<b>Spiel und Spaß:</b> Las-Vegas-Zaubershow	Gebäude 243	13.00 / 14.30 / 16.00 / 17.30 Uhr	Seite 59
Energie intelligent einsetzen und der gläserne Energieverbrauch	Gebäude 255	12.00–19.00 Uhr	Seite 59
<b>Informationen zum Studium am KIT:</b> Online-Orientierungstest	Stand 7, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 59
<b>Entdecken und Mitmachen: Partnereinrichtungen</b>	<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
<b>Fachinformationszentrum Karlsruhe:</b> Energie-Informationsdienste	Gebäude 240	12.00–19.00 Uhr	Seite 60
<b>WAK GmbH:</b> Führung durch den stillgelegten Forschungsreaktor FR2	Gebäude 606	12.00–19.00 Uhr, stündlich	Seite 61
 <b>für Kinder:</b> Hindernisparcours mit ferngesteuerten Robotern	Gebäude 606	12.00–19.00 Uhr	Seite 61
<b>Bundesamt für Strahlenschutz:</b> Endlager-Ausstellung	vor Gebäude 526	12.00–19.00 Uhr	Seite 61
<b>ZAG Zyklotron AG:</b> Vorführung: Bestrahlungsanlagen für Automotoren	Gebäude 351	12.00–19.00 Uhr	Seite 61
<b>UNICEF-Hochschulgruppe Karlsruhe:</b> Ausstellung: Selbstporträts von Kindern aus Kamerun	Stand 29, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>Autohaus Burgstahler:</b> Neuwagenschau	Stand 31, vor Gebäude 223	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
 <b>für Kinder:</b> Traktor-Formel 1	Stand 31, vor Gebäude 223	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>Badischer Gemeinde-Versicherungsverband:</b> Info-Stand	Stand 25, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>Badische Neueste Nachrichten:</b> Info-Stand	Stand 28, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 62

<b>Entdecken und Mitmachen: Partnereinrichtungen</b>	<b>Wo?</b>	<b>Wann?</b>	<b>Mehr Infos</b>
<b>Barmer:</b> Info-Stand mit Saftbar	Stand 20, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>BBBank:</b> Info-Stand	Stand 19, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>EnBW Energie Baden-Württemberg AG:</b> Energie-Exponate	Stand 21, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>IABG Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH:</b> Info-Stand	Stand 27, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 62
<b>Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH:</b> Info-Stand	Stand 26, Leopoldshafener Allee	12.00–19.00 Uhr	Seite 63
<b>Michelin:</b> Info-Stand	Stand 24, vor Gebäude 241	12.00–19.00 Uhr	Seite 63
<b>RS Components GmbH:</b> Info-Stand	Stand 22, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 63
 <b>für Kinder:</b> Torwandschießen	Stand 22, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 63
<b>Stadtwerke Karlsruhe:</b> Info-Stand	Stand 26, Nähe Mittelkreisel	12.00–19.00 Uhr	Seite 63

In naher Zukunft müssen mehr als sieben Milliarden Menschen mit Energie versorgt werden. Das KIT-Zentrum Energie stellt sich dieser Herausforderung: Es vereint grundlegende und angewandte Forschung zu allen relevanten Energieformen für Industrie, Haushalt, Dienstleistungen und Mobilität. In die ganzheitliche Betrachtung des Energiekreislaufs sind Umwandlungsprozesse und Energieeffizienz mit einbezogen. Das KIT-Zentrum Energie verbindet

exzellente technische und naturwissenschaftliche Kompetenzen mit wirtschafts-, geistes- und sozialwissenschaftlichem sowie rechtswissenschaftlichem Fachwissen. Die Top-Themen sind: Energieumwandlung, erneuerbare Energien, Energiespeicherung und Energieverteilung, effiziente Energienutzung, Fusionstechnologie, Kernenergie und Sicherheit sowie Energiesystemanalyse.

## KIT-Zentrum Energie

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Stand 17, Leopoldshafener Allee

- Forschungslandkarte, Themeninseln, 12.00–19.00 Uhr  
KIT School of Energy
- Energie-Pass: Energie-Institute besuchen, 12.00–19.00 Uhr  
Fragen beantworten, Stempel sammeln!  
Fleißige Sammler erhalten eine Belohnung.

### Kinderprogramm

---

#### Kinderwiese südlich von Gebäude 303

##### Puppentheater „Feuer für Fauch“ (Dauer ca. 45 min)

Müde Sonnenstrahlen, ein Feuerdrache, der kein Feuer spucken kann, und ein ausgesprochen kluges Stinktief – was sie miteinander zu tun haben und warum der Feuerdrache Fauch und sein Freund, das Stinktief Olli, dafür an den Südpol reisen müssen, erzählt das aktuelle Stück der Umweltbühne in einer witzigen Geschichte.

Drei Vorstellungen:

14.00–14.45 Uhr

15.30–16.15 Uhr

17.00–17.45 Uhr

## Arbeitsgruppe Technologie dünner Schichten (Thin Film Technology, TFT) und Lichttechnisches Institut

### Entdecken und Mitmachen

---

**KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717**  
**Interaktiver Rundgang durch das TFT „Beschichtungs- und Drucklabor“** 12.00–19.00 Uhr

- Spannende Exponate zu den Themen „Organische Photovoltaik/Polymersolarzellen“ und „Organische Leuchtdioden/OLEDs“ für energieeffiziente, flächige Beleuchtung

### Kinderprogramm

---

**KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717** 12.00–18.00 Uhr  
**Bastelwerkstatt „Thermobutton“**

- Ein faszinierender Spaß für Groß und Klein.

## Institut für Hochleistungsimpuls- und Mikrowellentechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Vor Gebäude 630** 12.00–18.00 Uhr  
**Ausstellung und Erläuterung der Versuchsanlagen:**

- Elektroporation – Energiesparender und schonender Anschluss pflanzlicher Zellen mit Hochspannungsimpulsen

#### **Vorführung:**

- Verarbeitung von Wein, Biomasse, Mikroalgen

**Gebäude 631** 12.45–17.45 Uhr, stündlich  
**Laborführung und Erläuterung der Versuchsanlagen:**

- HEPHAISTOS – Mikrowellensysteme zur Fertigung von Leichtbaustrukturen für die Luftfahrt- und Automobilindustrie

**Gebäude 630** 12.15–17.15 Uhr, stündlich  
**Laborführung und Erläuterung der Versuchsanlagen:**

- GESA-Technologie – Oberflächenbehandlung mit großflächigen gepulsten Elektronenstrahlen
- Korrosionsschutz für bleigekühlte Nuklearanlagen zur Reduzierung der Endlagerdauer

**Gebäude 691** 12.00–18.00 Uhr, stündlich  
**Laborführung und Erläuterung der Versuchsanlagen:**

- Gyrotrons – Hochleistungsmikrowellen für die Kernfusion  
Versuchsstände zur Entwicklung von Hochleistungsgyrotrons bis 2 MW bei Frequenzen bis zu 170 GHz

### Kinderprogramm

---

**Gebäude 631** 12.00–18.00 Uhr

- HEPHAISTOS – Herstellen von Mikrowellen-Popcorn

## Institut für Kern- und Energietechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 415 (Südseite)

##### Vorführungen:

- Flüssigmetallversuchseinrichtungen für die Entwicklung von Technologien zur Verminderung der Radiotoxizität von Kernabfällen
- Flüssigmetallversuchseinrichtungen für die Elementarteilchenforschung und für die Kernfusionsforschung

#### Gebäude 608

##### Experimente:

- Techniken zum sicheren Umgang mit dem Energieträger Wasserstoff. Experimente zur Wasserstoffherzeugung und -nutzung, kleine Wasserstoff-Explosionen

**Führungen:** 12.00–18.00 Uhr, stündlich

#### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 608

Ballons, Mitmachexperimente für Kinder ab sechs Jahren

## Institut für Materialforschung I

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 681

##### Vorführung und Besichtigung:

- Diamant im Dienst der Energietechnik
- Kraftwerksmaterialien unter extremen Bedingungen
- Mikrowelten der Werkstoffe
- Atomare Strukturen sichtbar gemacht

## Institut für Kolbenmaschinen

### Ausstellung

---

#### Gebäude 322

12.00–20.00 Uhr

##### Zukünftige effiziente Verbrennungsmotoren – Einblicke in die Motorenforschung

- Posterausstellung
- Schnittmodelle von Verbrennungsmotoren
- Messtechniken zur Verbrennungsvisualisierung (Beobachtungsendoskope, Lichtleiterzündkerze etc.)
- Hochgeschwindigkeitsaufnahmen der Verbrennung

### Vortrag

---

#### Gebäude 322

- CO<sub>2</sub>-Bilanz zukünftiger individueller Mobilität (ca. 15 Minuten) 13.15 und 17.15 Uhr
- Zukünftige Kraftstoffe für Verbrennungsmotoren (ca. 15 Minuten) 15.15 und 19.15 Uhr

## Institut für Materialforschung II

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 696 (Technikumshalle)

■ **Vorführung:** 12.00–18.00 Uhr, zur vollen Stunde  
Zerstörende Werkstoffprüfung: Zugversuch an großen Flachzugproben

■ **Ausstellung mit verschiedenen**

**Demonstratoren:** 12.00–18.00 Uhr  
Biomechanik – leichtere und langlebigere Bauteile nach dem Vorbild der Natur

**Bau 696 (Kellergeschoss)** 12.00–18.00 Uhr

**Experimente:**  
■ Mechanische Experimente im Elektronenstrahlmikroskop  
– Versuche an den kleinsten Zugproben der Welt

**Gebäude 701 (Zugang über Toreinfahrt)** 12.00–18.00 Uhr

**Ausstellung:**  
■ Entwicklung des Fusionsmateriallabors: Arbeitsmittel und Schautafeln  
■ Übungsmanipulatoren: Geschicklichkeitsübung am „Heißen Draht“ oder Bauen mit Lego

#### Gebäude 701

**Führung (30–40 Minuten, Voranmeldung erforderlich):** 14.00–17.00 Uhr

■ Fusionsmateriallabor: sichere Handhabung radioaktiver Materialien im Dienste der Materialforschung für den Fusionsreaktor

**Voranmeldung zur Führung (Gebäude 708):** 12.00–16.00 Uhr  
Mindestalter 18 Jahre, Voranmeldung mit Personalausweis erforderlich!

#### **Kinderprogramm**

---

**Gebäude 696 (Technikumshalle)** 12.00–18.00 Uhr

■ „Federspiel“: Visualisieren von Schwingungen  
■ Maltisch: Mandalas und Vorlagen zum Ausmalen

## Institut für Mikroverfahrenstechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 605** 12.00–18.00 Uhr

#### Vorführung und Besichtigung:

- Katalyse geht Mikro – Synthetische Kraftstoffe aus Mikroapparaten
- Rate- und Gewinnspiel zur Oberflächenvergrößerung von Katalysatoren
- IceFuel – Flüssigwasserstoff für jeden
- Analyse von Katalysatorschichten durch Elektronenmikroskopie

## Institut für Neutronenphysik und Reaktortechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 522** 12.00–18.00 Uhr

#### Workshops und Demonstrationsexperimente:

- CAD-Live-Vorführung und Anwendung von CNC-Maschinen – mit Präsent zum Mitnehmen
- Versuche zur Strömungsvisualisierung zum Zuschauen und Mitmachen (z. B. Nachbau des historischen Versuches von Osborne Reynolds (1883) zur Turbulenz sowie Experimente zur Visualisierung der Karman'schen Wirbelstraße)

**Führung:** 12.00–18.00 Uhr

- Führungen im Gas-Kreislauf L-Star und Vorstellung von Messmethoden zur Erfassung von Strömungs-Strukturen (z. B. Laser-Doppler-Anemometrie (LDA), Particle Image Velocimetry (PIV) oder Laser Induced Fluorescence (LIF))

**Vorführungen und Ausstellungen:** 12.00–18.00 Uhr

- Filmvorführung über die Funktionsweise von Kernreaktoren
- Nebelkammer zur Visualisierung natürlicher Radioaktivität
- Animationsfilm über die Verwendung von CAD-Modellen in MC-Transport-Codes
- Visualisierung von Particle-Tracks in MCNP-Geometrie mit MORITZ
- Konstruktion via CAD

- Vorführung thermohydraulischer Simulationsprogramme und gekoppelter Neutronik-/Thermohydraulik-Simulationswerkzeuge zur Sicherheitsbewertung von Kernkraftwerken
- Fertigungsproben zur Fertigung des Test Blanket Module (TBM)

### Ausstellung

---

**Gebäude 522** 12.00–18.00 Uhr

#### Posterausstellung zu Kernfusion und Nuklearer Sicherheitsforschung:

- IFMIF (International Fusion Materials Irradiation Facility)
- Aufbau und Funktionsweise der Fusionsreaktoren ITER und DEMO
- Test Blanket Module (TBM) für ITER: Design und Fertigung
- HELOKA (Helium Loop Karlsruhe)
- KASOLA (Karlsruher Natrium-Kreislauf)
- Strömungssimulation für Flüssigmetall
- Verzögertes Fluten

### Kinderprogramm

---

**Gebäude 522** 12.00–18.00 Uhr

- Torwandschießen und Kernphysik
- Sendung mit der Maus

## Institut für Nukleare Entsorgung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 714** 13.00–18.00 Uhr

#### Ausstellung:

- Sicherheitsforschung zur Nuklearen Entsorgung: Informationen, Poster und Exponate

#### Besichtigung und Führung:

- Prototyp-Verglasungsanlage (PVA): Informationen zur Verglasung hochradioaktiver Abfälle, Demonstration eines Airlifts

#### Vorführung:

- Messung natürlicher Radioaktivität an verschiedenen Gegenständen
- Arbeit mit Manipulatoren: Geschicklichkeitstest

### Kinderprogramm

---

**Gebäude 714**

- Arbeiten an einer Handschuhbox: Geschicklichkeitstest
- Tone – kleine Teilchen, große Wirkung: Zahlreiche Fossilien von Fischen, Ammoniten usw. können leicht in Tonschiefer gefunden und dürfen auch mitgenommen werden.
- Luftballons

## Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 242** 12.00–19.00 Uhr

- Lithium-Ionen-Batterien für elektromobile Anwendungen  
System zum Test von Batterien mit größeren Zellen

**Gebäude 230 (AVT)**

#### Besichtigung und Ausstellung:

- IPE Fertigungszentrum 12.00–19.00  
Bestückungsmaschinen und Testsysteme für Leiterplatten in Aktion, Informationen zum Reinraum des IPE
- LED – Die Zukunft des Lichts? 12.00–19.00  
Exponate verschiedener Lichtquellen  
(z. B. Hochleistungs-UV-LED)

## Strahlenschutz: KIT-Sicherheitsmanagement und Institut für Strahlenforschung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Vor Gebäude 123** 11.00–18.00 Uhr

- Informationen und Umfrage zum Thema Radon
- Kostenlose Messung
- Automatische Auswertung von Radondetektoren (Institut für Angewandte Informatik)
- Gewinnspiel

**In-vivo Messlabor in Gebäude 123:** 11.00–18.00 Uhr  
(Anmeldung und Terminvergabe am Stand vor Bau 123)

- Wie radioaktiv bin ich? Kostenlose Messung der eigenen Körperradioaktivität in unserem Ganzkörperzähler.

**Ausstellung:** 12.00–18.00 Uhr

Posterausstellung zu aktuellen Arbeiten aus dem Institut für Strahlenforschung

### **Kinderprogramm**

---

**Vor Gebäude 123** 12.00–18.00 Uhr

Wir basteln uns einen Radondetektor

## Institut für Synchrotronstrahlung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 348** 12.00–19.00 Uhr

**Besichtigung und Vorführungen:**

**Die Synchrotronstrahlungsquelle ANKA (Geb. 348)**

- Oszillierende Energie – eine Vorführung aus dem Chemiebaukasten
- Small Bang – Energie der Elektrolyse im Labor nachgestellt
- Welt der Anziehungskraft
- Elektronenschleuder
- In die Wolken abheben – Auftrieb mit Helium
- Kalte Dusche bei –196 °C
- Tiefer Einblick in den Speicherring

### Vortrag

---

**Gebäude 348** 14.30 und 16.30 Uhr

ANKA bringt Licht in die Struktur der Materie

### **Kinderprogramm**

---

**Gebäude 348**

- Heißer Draht oder teste Dein Geschick
- Kinderkunst direkt auf der Strahlenschutzmauer

### Rahmenprogramm

---

**Gebäude 348**

Entspannen beim Tischtennis und Fußball-Kicker mit musikalischem Hintergrund

## Institut für Technische Chemie – Bereich Chemisch-physikalische Verfahren

### Entdecken und Mitmachen

---

#### **Bioliq – Autofahren mit Stroh**

- Vom Labor zum großtechnischen Prozess:  
Wie aus Stroh Kraftstoff wird.

#### **Gebäude 724**

- Führung:** 13.00–18.00 Uhr, stündlich
- Pyrolyseanlage mit Durchsatz 0,25 Tonnen pro Tag

#### **Vorführung:**

- Holzvergaserauto (Oldtimer) im Betrieb

#### **Gebäude 670**

- Führung:** 13.00–18.00 Uhr, stündlich
- Pyrolyseanlage mit Durchsatz 12 Tonnen pro Tag

#### **Gebäude 729**

- Besichtigung:**
- Glasapparatebauwerkstatt: Glasapparaturen und kleine Kunstwerke

#### **Vorführung:**

- 14.00–18.00 Uhr, stündlich
- Glasbläser bei der Arbeit

## Institut für Technische Chemie – Bereich Thermische Abfallbehandlung

### Entdecken und Mitmachen

---

#### **Gebäude 691**

12.00–16.00 Uhr, stündlich

#### **Besichtigungstour:**

##### **KIT Energy Lab**

- BRENDA – Kraftwerk in Betrieb
- PAT – Tropfennebel aus Schlamm
- Pyrolyse – Öl und Koks aus Biomasse

#### **Gebäude 404**

12.00–16.00 Uhr, stündlich

#### **Besichtigungstour:**

##### **Energie aus Biomasse**

- REGA – Synthesegas aus Stroh
- DVGW – Erdgas aus Biogas

## Institut für Technische Chemie – Bereich Thermische Abfallbehandlung; Institut für Toxikologie und Genetik; Engler-Bunte-Institut, Verbrennungs- technik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 430

**Feinstaub bei mir zuhause?** 12.00–20.00 Uhr  
Wie groß/klein sind Feinstäube? Was leistet der Staubsauger?  
Wie wirken Feinstaub und Nanopartikel auf den Menschen?

**Experimente und Demonstrationen:** 12.00–19.00 Uhr

- Holzverbrennung im Kaminofen: Wie entstehen Rußpartikel? Wie kann der Ruß abgeschieden werden?
- Was passiert, wenn wir Partikel einatmen, und wie sehen menschliche Lungenzellen aus?

#### Kinderprogramm

---

**Gebäude 430** 13.00–19.00 Uhr  
Marshmallows am Grillfeuer karamellisieren

ANZEIGE



## Wissens-Vorsprung

braucht eine solide Basis

Stadtwerke Karlsruhe:  
Versorgung mit Verantwortung.  
In einer Stadt mit weltweitem Ruf  
für Forschung, Lehre, Bildung.  
In einem Umfeld, in dem die  
Zukunft zu Hause ist.

 **STADTWERKE  
KARLSRUHE**

[www.stadtwerke-karlsruhe.de](http://www.stadtwerke-karlsruhe.de)

VERSORGUNG MIT VERANTWORTUNG

# Institut für Technische Physik

## Entdecken und Mitmachen

---

### Gebäude 452, Tor 31 (Südostecke)

**Besichtigung 1:** 12.00–18.00 Uhr

- Neutrinoexperiment KATRIN
- Tritiumkreislauf, Demonstrator ( $\beta$ -Quelle),
- Laser-Raman-Spektroskopie (max. 15 Personen gleichzeitig, Taschen dürfen nicht mit in das Labor genommen werden)

**Besichtigung 2:** 12.00–18.00 Uhr

- Technologien und Komponenten für den Brennstoffkreislauf eines Fusionsreaktors
- Geschlossener Tritiumkreislauf
- Fusionskraftwerk (ITER) (max. 15 Personen gleichzeitig, Taschen dürfen nicht mit in das Labor genommen werden)

### Gebäude 406/1 (Eingang Karlsruher Allee)

**Demonstration:**

- MEGA-IN: Kalte Giganten – ohne Widerstand zu hohen Magnetfeldern
- TESLA Pulling: Bist du stärker als ein Magnet?
- TESLA Maker: Spielen im Magnetfeld

### Gebäude 406/1 (beim Zebrastrreifen):

**Demonstration:**

**Widerstand ist zwecklos!**

- Das schwebende Glücksrad
- Strombegrenzender Transformator

### Gebäude 406/2 (großes Tor)

**Demonstration:**

- Kernfusion
- Die Zählung der Sonne im Plasmakäfig
  - Der Strom, der in die Kälte geht

### Gebäude 409 (Eingang)

**Führungen:** Reservierung ab 12.00 Uhr, Gebäude 409

- Experimente mit flüssigem Stickstoff 13.00 / 15.00 / 17.00 Uhr
- Der coolste Kühlschrank Karlsruhes:  $-270\text{ °C}$ !
- Die 2-kW-Helium-Tieftemperaturanlage

## Rahmenprogramm

---

### Gebäude 406/2 (großes Tor)

DSDK – Deutschland sucht den Kraftprotz (alle Altersstufen, ab 3 Jahren!)

- Stierhorndrücken
- Die coolen Drahtzieher

## Institut für Thermische Strömungsmaschinen

### Entdecken und Mitmachen

---

Gebäude 522, Bühne 12.30–17.30 Uhr, halbstündlich

#### Vorführung:

- Modellgasturbine in Aktion
- Porträt mit Wärmebildkamera

### Ausstellung

---

Gebäude 522, Bühne 12.00–18.00 Uhr

#### Thermische Turbomaschinen für effiziente Energiewandlung

Exponate, Poster, Filme

- Flugtriebwerke
- Elektrische Energieerzeugung mit Gas- und Dampfturbinen
- Turbolader für Hochleistungsmotoren

## Projekt MeRegioMobil

### Entdecken und Mitmachen

---

Stand 11, KIT-Schwerpunkt COMMputation, Leopoldshafener Allee

#### Vorführung:

An einem Demonstrator wird gezeigt, wie Elektrofahrzeuge sinnvoll in ein intelligentes Haus eingebunden werden können – Ladestrategien für den mobilen Speicher (Fahrzeuggatterie):

- Vorgabe der Ladegeschwindigkeit bzw. Maximalleistung
- Vorgabe des Ladeendstandes
- Rückspeisen aus mobilem Speicher mit Leistungsvorgabe
- Integration eines mobilen Speichers (Fahrzeuggatterie) in den Haushalt
- Leistungsbegrenzung des Hausanschlusses
- Optimierung nach mehrstufigem Preissignal des Energieversorgers

## Steinbuch Centre for Computing

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 441:

**Wie viel Strom braucht ein Computer?** 13.00–19.00 Uhr, stündlich

- Führungen durch das wissenschaftliche Rechenzentrum mit Energieverbrauchsquiz

#### Wie viel Strom braucht ein Auto?

- Elektrische Mobilität zum Bestaunen: Ausstellung aktueller Elektromobile mit Stromverbrauchsvergleich 12.00–19.00 Uhr

**Fischcomputer** 12.00–19.00 Uhr

### Vorträge

---

#### Gebäude 441, Kursraum 1

- Elektromobilität und intelligente Stromnetze: IT macht's möglich 14.00 / 16.30 Uhr
- Geschichte der Supercomputer, Leistung contra Energiebedarf 14.30 / 17.00 Uhr

- Energieeffizienz als ein Entscheidungskriterium bei Rechnerbeschaffungen im Grid Computing Centre Karlsruhe (GridKa) 15.00 / 17.30 Uhr
- Energieverbrauch von Heimcomputern und Notebooks 15.30 / 18.00 Uhr
- DESERTEC, Strom aus der Wüste 16.00 / 18.30 Uhr

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 441

Hüpfburg 12.00–19.00 Uhr

### Rahmenprogramm

---

#### Gebäude 441

- Live-Band IT rocks! 13.00–18.00 Uhr
- Kaffee und Kuchen

## Institut für Technologie und Management im Baubetrieb – Bereich Kerntechnische Anlagen

### Ausstellung

---

**Stand bei Gebäuden 414/415** 13.00–19.00 Uhr  
Exponate zu ausgewählten Forschungsprojekten des Bereiches Technologie und Management des Rückbaus kerntechnischer Anlagen:

- Manipulator AMANDA
- „Wir ziehen Ihnen die Schuhe aus!“ – automatischer Überschuhauszieher

- Saugplattenstand: Hier können Besucher selbst Versuche machen!
- Rohrrinnendekontaminationsmaschine samt Versuchsergebnissen
- Wanddekontaminationsmaschine mit zwei Fräsen und Saugstange

## Europäisches Institut für Energieforschung (EIFER)

### Entdecken und Mitmachen

---

- Stand 17, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr
- Umweltfreundlich heizen mit Holz – Eine Pelletheizung auf dem Prüfstand
  - Was ist EIFER? Kurzvorstellung des Instituts stündlich

## Chancengleichheit

### Entdecken und Mitmachen

---

- Stand 18, Leopoldshafener Allee**  
**Einstieg mit Energie – Mädels, traut euch!**
- Informationen für Schülerinnen und Schüler zu Ausbildung und Studium für Berufe in Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) – Tipps von Profis vor Ort
  - MINT-Box: digitale Zukunftsbox, in der Jugendliche ihre Wünsche und Vorstellungen zum Thema MINT äußern und im Test herausfinden können, welcher MINT-Typ sie sind.

## Celitement GmbH

### Entdecken und Mitmachen

---

- Stand 17, Leopoldshafener Allee**  
**Vorführung und Ausstellung:** 12.00–19.00 Uhr  
**Celitement, ein neues Bindemittel:**
- Zement kochen statt brennen
  - Klinker, Zement, Mörtel, Beton und Celitement

### Zement und Celitement mit Lego-Steinen erklärt:

- Was kann Celitement besser?
- Zement und Klima: woher kommt das ganze Kohlendioxid?

### Kinderprogramm

---

- Turmbau bei Celitement 12.00–18.00 Uhr
- Die höchsten Kieselsteinstapel gewinnen tolle Preise
- Preisverleihungen 14.00 / 16.00 / 18.00 Uhr für die höchsten Türme

### Filme

---

- Kurzfilme zur Zementherstellung und Celitement 12.00–19.00 Uhr

Klima- und Umweltwandel sowie demographische, ökonomische und technische Entwicklungen verändern im 21. Jahrhundert die Lebensbedingungen auf der Erde wie nie zuvor. Von diesen Veränderungen hängen Verfügbarkeit und Qualität der essenziellen Ressourcen Wasser, Luft und

Nahrung ab. Die Klima- und Umweltforschung steht damit vor großen neuen Aufgaben. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, hat das KIT das Zentrum Klima und Umwelt eingerichtet.

## KIT-Zentrum Klima und Umwelt

### Ausstellung

**Stand 14, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr  
■ Posterausstellung zu Forschungsarbeiten und Projekten sowie zur Graduiertenschule am KIT-Zentrum Klima und Umwelt



### Kinderprogramm

#### Kinderwiese südlich von Gebäude 303

#### **Puppentheater „Feuer für Fauch“** (Dauer ca. 45 min)

Müde Sonnenstrahlen, ein Feuerdrache, der kein Feuer spucken kann, und ein ausgesprochen kluges Stinktier – was sie miteinander zu tun haben und warum der Feuerdrache Fauch und sein Freund, das Stinktier Olli, dafür an den Südpol reisen müssen, erzählt das aktuelle Stück der Umweltbühne in einer witzigen Geschichte.

Drei Vorstellungen:

14.00–14.45 Uhr

15.30–16.15 Uhr

17.00–17.45 Uhr

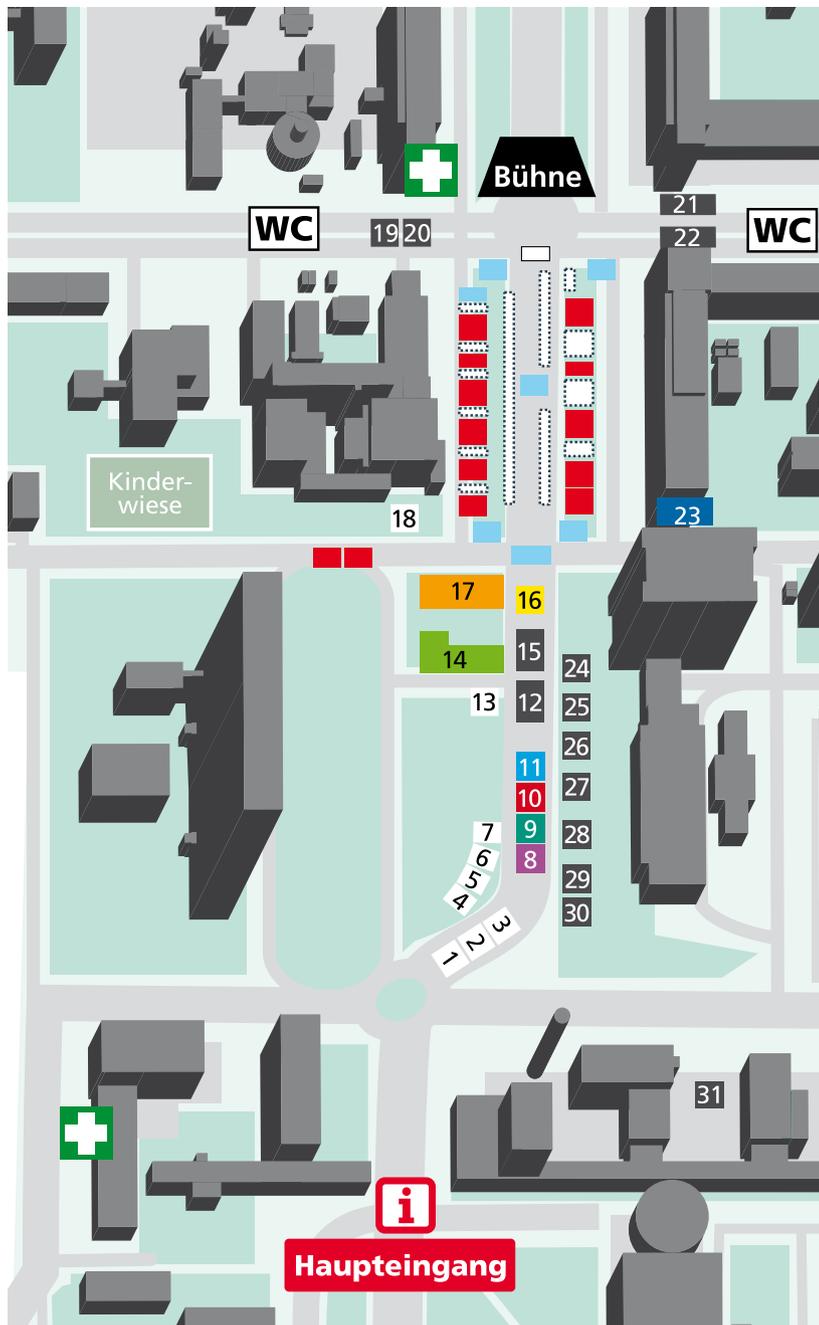
# BÜHNENPROGRAMM

## Auf der SWR1-Showbühne

- |                 |   |                 |   |
|-----------------|---|-----------------|---|
| 12.00–12.40 Uhr | <b>Musik zur Begrüßung</b> (von CD)   | 16.00–16.15 Uhr | <b>Begrüßung</b><br>durch KIT-Präsident Professor Eberhard Umbach und Vertreter des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg |
| 12.45–12.55 Uhr | <b>Eröffnung</b><br>durch KIT-Vizepräsident Dr. Peter Fritz mit einem SWR1-Moderator  | 16.15–16.30 Uhr | <b>Preisverleihung Energiequiz</b>  |
| 13.00–13.10 Uhr | <b>Auszeichnung im „Land der Ideen“:</b><br>KIT-Vizepräsident Dr. Peter Fritz und der Leiter des Wasserstofftechnikums Dr. Thomas Jordan nehmen den Preis von Dr. Thomas Rüschen, Deutsche Bank AG, entgegen. | 16.40–17.10 Uhr | <b>Die Physikanten</b><br>interaktive Physikshow  |
| 13.10–13.30 Uhr | <b>Die Physikanten</b><br>interaktive Physikshow  | 17.20–18.25 Uhr | <b>SWR1-Band</b>  |
| 13.40–14.10 Uhr | <b>Fun Tappers –</b> Steptanz   | 18.30–18.50 Uhr | <b>Preisverleihung Kinder-Rallye</b>  |
| 14.20–14.40 Uhr | <b>Die Physikanten</b><br>interaktive Physikshow  | 19.00–20.00 Uhr | <b>SWR1-Band</b>  |
| 14.50–15.20 Uhr | <b>SWR1-Band</b>  | 20.15–22.00 Uhr | <b>„Neue Deutsche Welle“:</b><br>Musikshow mit Markus, Geier Sturzflug und UKW  |
| 15.30–15.50 Uhr | <b>Fun Tappers –</b> Steptanz   | 22.00–22.15 Uhr | <b>Finale: Höhenfeuerwerk</b>   |



# PLAN DER FESTMEILE



■ Essenstände

■ Getränke

Bierbänke und -tische

1-7 Presse, Kommunikation und Marketing;  
Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaften  
und Studium Generale; Relationship Management;  
Forschungsförderung; House of Competence;  
Karlsruhe House of Young Scientists;  
Zentrum für Information und Beratung

8 KIT-Schwerpunkt Optik und Photonik

9 KIT-Schwerpunkt Mensch und Technik

10 KIT-Schwerpunkt Mobilitätssysteme

11 KIT-Schwerpunkt COMMMputation

12 Europäisches Institut für  
Energieforschung (EIFER)

13 Aikido

14 KIT-Zentrum Klima und Umwelt

15 Celitement GmbH

16 KIT-Zentrum NanoMikro

17 KIT-Zentrum Energie

18 Gleichstellung am KIT

19 BB Bank

20 Barmer GEK

21 EnBW

22 RS Components GmbH

23 KIT-Zentrum Elementarteilchen- und  
Astroteilchenphysik (KCETA)

24 Michelin

25 BGV Badische Versicherungen

26 KMK Karlsruher Messe- und  
Kongress-GmbH

27 IABG

28 Bundesministerium für Bildung und  
Forschung, Land der Ideen,  
Energietag Baden-Württemberg,  
Badische Neueste Nachrichten

29 UNICEF

30 Projekthilfe Uganda e. V.

31 Autohaus Burgstahler

## Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM)

### Entdecken und Mitmachen

---

Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt,  
Leopoldshafener Allee

**Vorführung:** 12.00–19.00 Uhr  
■ Die Erde beben sehen – Demonstration am Computer

### Ausstellung

---

**CEDIM stellt sich vor:** 12.00–19.00 Uhr  
■ Posterausstellung

## Engler-Bunte-Institut, Lehrstuhl für Wasserchemie

### Ausstellung

---

Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt,  
Leopoldshafener Allee  
■ Poster und Exponate zur Wasseraufbereitung

ANZEIGE



# Autohaus Burgstahler

*Einfach persönlicher, einfach besserer Service.*

Gewerbering 12 76351 Linkenheim - Hochstetten  
Tel.: 07247 / 3977 <http://www.autohaus-burgstahler.de>



## Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Bereich Atmosphärische Aerosolforschung

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 322

**Im Herzen des Instituts:** 12.00–20.00 Uhr

- Es schwebt was in der Luft – Experimente zu Feinstaub, Wolken und Klima
- Besichtigung des Instituts und der Wolkensimulationskammer AIDA

**Vorfürhungen:** 12.15–18.15 Uhr, alle 2 Stunden  
(Dauer ca. 20 Minuten)

**Aerosolforschung am Institut und anschauliche Experimente zu meteorologischen Phänomenen:**

- Farbenspiel – künstlicher Sonnenuntergang
- Wolkenexperiment im Kleinstmaßstab
- Blitzeis – wenn Wasser nicht gleich gefriert

### Ausstellung

---

#### Gebäude 322

- Flugzeuggetragene Messinstrumente für das Höhenforschungsflugzeug HALO 12.00–20.00 Uhr
- Lichtwege – Streuung an Eiskristallen im Modell
- Posterausstellung und Exponate

## Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Bereich Atmosphärische Spurenstoffe und Fernerkundung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 448** 13.00–19.00 Uhr

- Ballonhalle: Forschungsflugzeuge und Stratosphärenballons
- Die Jagd auf Spurengase in der Atmosphäre: Exponate, Poster und Demonstrationen zu MIPAS-Messgeräten

**Gebäude 448 (Zelt)** 13.00–19.00 Uhr

- Stratosphärenforschung auf einem Passagierflugzeug: Exponate, Poster und Demonstrationen zum CARIBIC-Messcontainer
- Was verrät uns das farbige Sonnenlicht? Exponate, Poster und Demonstrationen mit dem Gitterspektrometer

#### Experiment für Schüler:

- Detektion von Blitzen in der Atmosphäre mit Radiowellen

**Gebäude 9668: Messcontainer am Kaskade-Messfeld**

**Vorführung:** 13.30–14.00 / 15.00–15.30 / 17.00–17.30 Uhr

- Ozonmessungen vom Boden bis in die Stratosphäre

## Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Bereich Troposphärenforschung

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Vor Gebäude 435

**Vorfürhrungen:** 12.00–19.00 Uhr

- Wie wachsen Wolken wirklich?
- **KITcube:** Live-Messungen in der Atmosphäre mit modernsten Messgeräten.
- **Aero-Tram:** Messung von gas- und partikelförmigen Luftbeimengungen von einer Straßenbahn aus. Echtzeit-Präsentation der Messungen.
- **Vulkanstaub über Europa:** Simulation der Aerosol-Ausbreitung mit COSMO-ART.
- **Energie und Klimawandel:** Wie ändert sich das Klima in Baden-Württemberg? Welche Auswirkungen hat das auf Energiebedarf und Energieversorgung? Was bedeutet der Klimawandel für mich?

**Quiz:** 12.00–19.00 Uhr

**Energie und Atmosphäre:** ungewöhnliche Fragen zum alltäglichen Wetter

**Experimente:** 12.00–19.00 Uhr

- **Messung der Bodenfeuchte** mit modernen Messverfahren
- **Rauchen und Feinstaub:** Wie viel Aerosol enthält der blaue Dunst?

#### **Kinderprogramm**

---

**Vor Gebäude 435** 12.00–19.00 Uhr

**CO<sub>2</sub>-Quelle Mensch:** Wie viel Treibhausgas atmest du aus?

## Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung

### Entdecken und Mitmachen

---

Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt,  
Leopoldshafener Allee

**Vorfürhrung:** 12.00–19.00 Uhr

- **Software für die Sonne:** automatische Erfassung geeigneter Dachflächen für Photovoltaik

## Institut für Technische Chemie – Bereich Thermische Abfallbehandlung Institut für Toxikologie und Genetik Engler-Bunte-Institut, Verbrennungstechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 430

- **Feinstaub bei mir zuhause?** 12.00–20.00 Uhr  
Wie groß/klein sind Feinstäube? Was leistet der Staubsauger?  
Wie wirken Feinstaub und Nanopartikel auf den Menschen?

#### Experimente und Demonstrationen 12.00–19.00 Uhr

- Holzverbrennung im Kaminofen:  
Wie entstehen Rußpartikel?  
Wie kann der Ruß abgeschieden werden?
- Wenn wir Partikel einatmen:  
Was passiert und wie sehen menschliche Lungenzellen aus?

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 430

13.00–19.00 Uhr

- Marshmallows am Grillfeuer karamellisieren

## Institut für Wasser und Gewässerentwicklung – Bereich Wasserwirtschaft und Kulturtechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt, Leopoldshafener Allee 12.00–19.00 Uhr

#### Vorführung und Exponate:

- Ein Höhlenkraftwerk zur Trinkwassergewinnung auf Java
- Stromerzeugung durch Wasserkraft –  
Wirkungsgradoptimierung eines Wasserrades

### Ausstellung

---

#### Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt, Leopoldshafener Allee

- Poster und Exponate zum Thema „Wasser und Energie“

## Süddeutsches Klimabüro

### Entdecken und Mitmachen

Stand 14, KIT-Zentrum Klima und Umwelt,  
Leopoldshafener Allee

**Ausstellung:** 12.00–19.00 Uhr

- Was bedeutet der Klimawandel für mich?  
Globale Ursachen, regionale Folgen – Brücke zwischen  
Forschung und Gesellschaft
- Was weiß man über den Klimawandel? Was möchte ich  
von der Klimaforschung wissen?
- Wie kann ich das Ausmaß des Klimawandels eingrenzen?  
Welche Möglichkeiten der Anpassung gibt es?

ANZEIGE



**Hightech aus Heidelberg**

Kraftanlagen Heidelberg ist ein Unternehmen der Alpiq Gruppe, eines der größten Unternehmen im Energie-, Kommunikations- und Industriebau in Europa. Wir unterstützen Forschung und Industrie mit unseren Schwerpunkten:

- Nukleare Prozess- und Kraftwerkstechnik
- Technische Berechnungen, Systemtechnik
- Entsorgung und Rückbau von kerntechnischen Anlagen
- Strahlenschutz-Serviceleistungen
- Schweiß- und Prüftechnik, Qualitätssicherung
- Industrieservice und Instandhaltung

Wir sind Mitglied im KIT Business Club  
Besuchen Sie uns unter [www.ka-heidelberg.de](http://www.ka-heidelberg.de)



**Kraftanlagen  
Heidelberg**

EIN UNTERNEHMEN DER ALPIQ GRUPPE

Schon immer haben Menschen versucht, die Entwicklung des Universums, seine Bausteine und die Kräfte zwischen ihnen zu verstehen. Heute wissen wir, dass die Strukturen eng mit den fundamentalen Wechselwirkungen zwischen den Elementarteilchen verknüpft sind. Das KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA)

forscht zu theoretischen Grundlagen und in internationalen Großprojekten, um Fragen nach dem Ursprung der Masse, der Asymmetrie zwischen Materie und Antimaterie, der Zusammensetzung von Dunkler Energie und Dunkler Materie, der Masse der Neutrinos oder dem Ursprung der kosmischen Strahlung zu beantworten.

## KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik (KCETA)

### Entdecken und Mitmachen

---

**KCETA-Stand (bei Gebäude 401) und Gebäude 401**  
„Die höchsten Energien auf der Erde und im Universum“

**Besichtigungen und Vorführungen:** 12.00–19.00 Uhr  
Kosmische Strahlung und Beschleuniger-Teilchen bei höchsten Energien – Forschungsinstrumente und Modelle in Aktion:

- Detektoren für galaktische kosmische Strahlung (aktives Modell)
- Modell des 4000-Tonnen-Detektors von KASCADE
- Elektronisches Modell der 3000-Quadratkilometer-Anlage „Pierre Auger-Observatorium“ für extragalaktische Strahlung
- Kaffeekannen messen kosmische Strahlung (aktives Modell)
- Kosmische Teilchenkaskaden in der Atmosphäre (aktives Modell)
- Original-Spiegelteleskop (4 Meter x 4 Meter)
- Radioantennen für kosmische Strahlung

- Modell des 12 000-Tonnen-Detektors CMS am Large Hadron Collider des CERN zur Suche nach neuen Teilchen und „Schwarzen Löchern“
- Original-Spuredetektoren des CMS mit 20 Mikrometern Genauigkeit
- Live-Displays der Großexperimente von KCETA

### Informationen

- Grid-Computing
- Tritium-Technologie
- KATRIN-Experiment: Suche nach der Neutrinomasse

### Kurzvorträge

### Videofilme

## Institut für Kernphysik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 460 (KATRIN-Spektrometerhalle)

**KATRIN Experiment:** 12.00–19.00 Uhr

Das KATRIN Experiment wird zurzeit am KIT aufgebaut, um die Masse der leichtesten Elementarteilchen, der Neutrinos, zu messen. Bekannt wurde das Projekt durch den Transport des 24 Meter langen und zehn Meter durchmessenden Vakuumtanks des Hauptspektrometers, der über einen 9000 Kilometer langen Umweg vom bayrischen Deggendorf ans KIT gebracht wurde.

#### Aktivitäten rund um das Experiment:

- Führungen durch die KATRIN Anlage ab 10 Personen
- Besichtigung des großen KATRIN Hauptspektrometers alle 60 Minuten
- Vakuumvorführungen alle 30 Minuten (Mohrenköpfe evakuieren, Wasser im Vakuum zum Kochen bzw. Gefrieren bringen)

## Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 242

**Ausstellung** 12.00–19.00 Uhr

- Nachweis kosmischer Strahlung durch Radiosignale: Antennen und Datenaufnahme-Elektronik

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 242

- KATRIN Elektronik 12.00–19.00 Uhr zur Messung der Energie geladener Elementarteilchen
- Beschleunige die Riesenelektronen – ein Wurfspiel für Kinder

## Institut für Technische Physik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 452, Tor 31 (Südostecke)

**Besichtigung:** 12.00–18.00 Uhr

- Neutrinoexperiment KATRIN
  - Tritiumkreislauf, Demonstrator ( $\beta$ -Quelle)
  - Laser-Raman-Spektroskopie
- (max. 15 Personen gleichzeitig, Taschen dürfen nicht mit in das Labor genommen werden)

Wissenschaft und Technologie dringen immer weiter in den Mikrokosmos vor. Die untersuchten Objekte und künstlich hergestellten Strukturen haben oft Abmessungen im Nanometer- und Mikrometerbereich. Ein Nanometer ist ein Millionstel Millimeter: Ihre Größe ist also vergleichbar mit der von einzelnen Molekülen bis hin zur

Größe einzelner Zellen. Allein daraus ergeben sich neue Funktionalitäten und Eigenschaften, mit denen sich Produkte und Anwendungen verbessern lassen. Dafür erarbeitet das KIT-Zentrum NanoMikro durch Grundlagenforschung eine umfassende Wissensbasis – und schlägt darauf aufbauend eine Brücke zur technologischen Umsetzung.

## KIT-Zentrum NanoMikro

### Entdecken und Mitmachen

---

Stand 16, Leopoldshafener Allee

#### Ausstellung:

- Posterpräsentation und Exponate zu Nano- und Mikrotechnologie

## Arbeitsgruppe Technologie dünner Schichten (Thin Film Technology, TFT); Lichttechnisches Institut

### Entdecken und Mitmachen

---

KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717, Raum 120

- Interaktiver Rundgang durch das TFT „Beschichtungs- und Drucklabor“ 12.00–19.00 Uhr  
Spannende Exponate zu den Themen „Organische Photovoltaik/Polymersolarzellen“ und „Organische Leuchtdioden/OLEDs“ für energieeffiziente, flächige Beleuchtung.

### Kinderprogramm

---

KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717, Raum 120

- Bastelwerkstatt „Thermobutton“ 12.00–18.00 Uhr  
Ein faszinierender Spaß für Groß und Klein.

## Institut für Funktionelle Grenzflächen

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 330

**Im Herzen des Instituts:** 13.00–19.00 Uhr  
■ Führungen durch die Abteilungen stündlich  
des Instituts für Funktionelle Grenzflächen

**Workshops und Anwendungen:** 12.00–19.00 Uhr

- Biofilme: Von Zähnen und Schiffsrümpfen Bauen im 21. Jahrhundert – Herausforderungen und Chancen
- Funktionelle Oberflächen: Von der Katalyse zur wasserfesten Imprägnierung Siliziumchips als Chamäleons: Funktionalisierung durch ultradünne Polymerschichten

### Vortrag

---

**Gebäude 330** ab 13.00 Uhr  
■ Oberflächen: jeweils zur vollen Stunde  
Materialien im Grenzbereich

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 330

- Skulpturen aus Porenbeton 12.00–19.00 Uhr
- Chemie und Nahrung: 12.00–18.00 Uhr  
Gummibärchen-Synthese
- Magnetische Phänomene im Alltag 12.00–18.00 Uhr

### Rahmenprogramm

---

#### Gebäude 330

- IFG-Parcours mit Preisausschreiben und Lügendetektor
- Kaffee und Kuchen

## Institut für Mikrostrukturtechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 301

12.00–19.00 Uhr

#### Vorführungen und Modelle:

- Tröpfchenbasierte Mikrofluidik:  
Der kleine flüssige Regenbogen
- Lab-on-Chip-Systeme: Wie man zum Beispiel  
reinen Wein erkennt
- Akustische Sensoren: Kann man Gase hören?

#### Gebäude 301, Raum 202

12.30–18.30 Uhr

#### Vorführungen:

- Alltägliches und Nichtalltägliches mit dem Rasterelektronenmikroskop betrachtet

#### Gebäude 301, Technikumshalle 107

12.00–19.00 Uhr

#### Besichtigungen, Vorführungen und Modelle:

- 115 Jahre nach Wilhelm C. Röntgen: Refraktive Röntgenlinsen für die Praxis
- Rasterkraftmikroskopie: Atomen auf den Zahn gefühlt
- MicroMops: Eine neue Hundezüchtung?
- Heißprägen: Von der Schallplatte zur Lasershow für die Hosentasche
- Elektronenstrahlschreiber: Die moderne Schreibmaschine für das Feine

#### Gebäude 307, Technikumshalle 133

12.00–19.00 Uhr

#### Besichtigungen, Vorführungen und Modelle:

- Biophotonischer Mikrosensor: Miniaturlabor zur Untersuchung von Flüssigkeiten mit Hilfe von Licht
- Smart Materials: Intelligente Materialien bewegen Mikrobauteile wie von Geisterhand

## Institut für Materialforschung I

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 681

##### Vorführung und Besichtigung:

- Li-Ionen-Batterien mit Dünnschichttechnik und Laser in Form gebracht

#### Gebäude 688

##### Vorführung und Besichtigung:

- Oberflächenanalysen von Stents 13.00–16.00 Uhr bis Nanodrähte
- Chemische Kabinettstückchen für große und kleine Kinder 13.00–17.00 Uhr

## Institut für Mikroverfahrenstechnik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 605 12.00–18.00 Uhr

##### Vorführung und Besichtigung:

- Herstellung haarfeiner Strukturen – Filmvorführung und Exponate
- Der Blick ins Innere – Metallographie und Elektronenmikroskopie zur Gefüge- und Schichtanalyse

#### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 605 12.00–18.00 Uhr

- µ-ICE – Herstellung von Speiseeis

## Institut für Nanotechnologie

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 640

##### Vorführungen und Exponate: 12.00–19.00 Uhr

- Energie aus Nahrungsmitteln: Wie funktioniert eine Zitronen-Batterie – und wie eine Li-Ionen-Batterie?
- Mit Sonnenlicht und Wasserstoff: regenerierbare Energiequellen treiben ein Modellfahrzeug an
- Flüssig, als Gas, in Feststoffen: wie man den Energieträger Wasserstoff speichern kann
- Die Größe macht's! Warum winzige Goldteilchen nicht golden sind
- Wasserstoffsensoren aus Kohlenstoff-Nanoröhren: Wie das funktioniert, zeigt ein Exponat
- „Die Photosynthetische Maschine“ am Computer: Bei der Photosynthese wandeln Proteine – als nanoskalige Maschinen in der Zelle – Energie höchst effizient um: Im Computerexperiment können Besucher diese komplexen Maschinen virtuell zusammensetzen.
- Sehen mit Elektronen: Ein dichter Blick auf die atomare Struktur in Nanopartikeln
- In Vorführungen 12.00 / 14.00 / 16.00 / 18.00 Uhr sehen Kinder und Erwachsene, wie flüssiger Stickstoff bei –200 °C die Eigenschaften von Materialien ändert, die mit ihm in Kontakt kommen.
- Das Nano-Kino zeigt Fernsehfilme, die über die Batterie- und Wasserstoffforschung am Institut für Nanotechnologie berichten.

#### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 640

- Experimente für Kinder

Kommunikation und leistungsfähige Informationsverarbeitung sind untrennbar verbunden mit dem technologischen Fortschritt, der unsere Welt verändert: Wir sind umgeben von einer wachsenden Anzahl intelligenter Geräte, die Objekte und Gegenstände in unserem Umfeld mit der Fähigkeit zur Interaktion, Umgebungswahrnehmung

und Anpassung ausstatten. Die damit einhergehenden Herausforderungen brauchen ein ineinander greifendes Verständnis und eine intelligente Nutzung von Kommunikation und Informationsverarbeitung. Deren inhärente Verflechtung ist das Leitthema des Schwerpunkts COMMPutation.

## KIT-Schwerpunkt COMMPutation

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 11, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

#### **Projekt MeRegioMobil – Vorführung:**

Es wird an einem Demonstrator gezeigt, wie Elektrofahrzeuge sinnvoll in ein intelligentes Haus eingebunden werden können – Ladestrategien für den mobilen Speicher (Fahrzeugbatterie):

- Vorgabe der Ladegeschwindigkeit bzw. Maximalleistung
- Vorgabe des Ladeendstandes
- Rückspeisen aus mobilem Speicher mit Leistungsvorgabe

- Integration eines mobilen Speichers (Fahrzeugbatterie) in den Haushalt
- Leistungsbegrenzung des Hausanschlusses
- Optimierung nach mehrstufigem Preissignal des Energieversorgers

## Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 11, KIT-Schwerpunkt COMMPutation,  
Leopoldshafener Allee**

**Vorführungen/Ausstellung:** 12.30–17.30 Uhr

- KIT CoRoL (Cooperative Robotics Lab)
- „Der Wolf im Schafspelz“ – Live-Vorführung der Mini-Schwarmroboter WANDA

## Fakultät für Mathematik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 640

- **Mathematik erleben,** 12.00–19.00 Uhr  
**entdecken und begreifen:**  
Experimente und Exponate zum Anfassen aus dem  
Schülerlabor Mathematik

- **Strömungen in 3D:** 12.00–19.00 Uhr  
Entdecken Sie die Welt der Flüssigkeiten und  
Strömungen: Visualisierung am Computer mit 3-D-Brille

## Institut für Angewandte Informatik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 445

- **Vortrag mit Demonstration:** ab 12.00 Uhr stündlich  
**Sehen wie ein Adler** – oder: Brauchen wir in Zukunft noch  
eine Brille? – Das Künstliche Akkommodationssystem des  
KIT (Dauer ca. 25 Minuten)
- **Fahren mit dem E-Mobil** (auf Basis von SuperCaps)

## Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 242

- **Demonstration eines** 12.00–19.00 Uhr  
**3D-Ultraschall-Computertomographen**  
**zur Brustkrebsdiagnose**  
Vortrag zum Thema ab 12.00 Uhr stündlich

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 640

12.00–19.00 Uhr

- **Mach mit beim Energiesparen!**  
Computerspiel „Bulbmania“:  
Schaffst Du es, alle Glühbirnen auszuschalten?

- **Datenberge in der Wissenschaft** 12.00–19.00 Uhr  
Präsentation und Vortrag ab 12.30 Uhr stündlich

- **Computing mit Graphikprozessoren** 12.00–19.00 Uhr  
Kamera zur schnellen 3-D-Tomographie von  
Gummibärchen

## Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik; Institut für Technik der Informationsverarbeitung

### Entdecken und Mitmachen

Vor Gebäude 242

Vorführung:

■ **Energieeffiziente vernetzte Steuerarchitektur im Kraftfahrzeug** 12.00–19.00 Uhr  
Demonstration anhand eines Mercedes SL Fahrzeugs

Ausstellung:

■ **Heterogene High Performance Computer Systeme** 12.00–19.00 Uhr  
Exponate und Poster

■ **Klimaweste** 12.00–19.00 Uhr  
Sicherheitsweste mit Kühlung für Polizisten

ANZEIGE



**Ihr Partner  
für Urlaubs- und Geschäftsreisen**  
Beim KIT-Campus Nord

Hermann-von-Helmholtz-Platz 2  
76344 Leopoldshafen  
Fon: 07247 / 2343 Fax: 07247 / 21668  
Mail: [fzk@de.fcm.travel](mailto:fzk@de.fcm.travel)  
[www.de.fcm.travel](http://www.de.fcm.travel)

Methodische und technologische Grundlagen für die Fahrzeuge der Zukunft erarbeitet der KIT-Schwerpunkt Mobilitätssysteme. In der Forschung geht es um PKW und Nutzfahrzeuge genauso wie um mobile Arbeitsmaschinen und Bahnfahrzeuge. Ziel ist es, energieeffiziente, emissionsarme und sichere Fahrzeuge sowie Mobilitätskonzepte zu entwickeln. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaft-

ler berücksichtigen dabei das gesamte System „Fahrzeug, Fahrer, Verkehr und Gesellschaft“. Mit dieser Zusammenarbeit gewinnen sie neue Ideen und Impulse für die bodengebundene Mobilität und damit den Transport von Personen und Gütern der Zukunft. Die Mobilität wird beim nächsten Tag der offenen Tür am KIT im Mittelpunkt stehen: beim Automobilsommer am 2. Juli 2011.

## KIT-Schwerpunkt Mobilitätssysteme

### Entdecken und Mitmachen

**Stand 10, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr  
■ Erfahren Sie, wie das KIT die Zukunft des Automobils mitgestaltet und Innovationen im Automobilbau erforscht und entwickelt.

### Ausstellung:

■ Fahrzeugkomponenten der Zukunft 12.00–19.00 Uhr

### Kinderprogramm

**Stand 10, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr  
■ Rennbahn: „Bringe Deine Energie auf die Straße“



Wissenschaft und Technik beeinflussen und verändern Lebens- und Arbeitswelt, Wohlstand, Gesundheit, Sicherheit, Wertschöpfungsketten, Kommunikation, Freizeit, Sport und Kunst. Gleichzeitig stellt unsere Gesellschaft vielfältige Erwartungen an wissenschaftlich-technische Innovationen: Sie sollen die großen Probleme der Gegenwart lösen – vom demographischen Wandel über die Wettbewerbsfähigkeit

der Wirtschaft angesichts der Globalisierung bis zur Sicherung der menschlichen Gesundheit. Der KIT-Schwerpunkt Mensch und Technik erforscht deshalb die Wechselwirkungen zwischen Mensch und Gesellschaft auf der einen und Wissenschaft und Technik auf der anderen Seite – in beiden Richtungen.

## KIT-Schwerpunkt Mensch und Technik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 9, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr  
Präsentation der facettenreichen Forschungsarbeiten

**Vorführungen und Ausstellung:** 13.00–18.00 Uhr

- Forschungszentrum Informatik:  
Ambient Living – Selbstbestimmtes Leben im Alter
- Institut für Informationswirtschaft und -management:  
Auktionsfieber? – Emotionen messen

- Institut für Informationswirtschaft und -management:  
Konjunkturprognose zum Mitmachen
- Institut für Literaturwissenschaft:  
Historisches Blechspielzeug als vergangene Technikzukunft
- Institut für Sport und Sportwissenschaft: Kraftdiagnostik für Gesundheit und Sport
- Projekt „hiper.campus KIT“: Blitzgescheit: Stress und geistige Leistungsfähigkeit messen

## Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse

### Vorträge

---

#### Gebäude 451

- |   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| ■ <b>Die Endlagerung radioaktiver Abfälle als soziales Problem</b><br>Dr. Peter Hocke-Bergler | 13.30 Uhr | ■ <b>Ökobilanz einer Tasse Kaffee</b><br>Jens Buchgeister<br>inklusive Kaffeetrinken im Anschluss an den Vortrag | 15.00 Uhr |
|---|-----------|--|-----------|

Mit den vielfältigen technischen Möglichkeiten sowie den aktuellen und sich abzeichnenden Forschungsbereichen ist die Optik und Photonik eine der Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Naturwissenschaftler und Ingenieure arbeiten dabei eng zusammen. Der Schwerpunkt Optik und Photonik schafft am KIT ideale Rahmenbedingungen

– für Forschungsprojekte genauso wie für Industriekooperationen. Grundpfeiler des Schwerpunkts ist die 2006 im Rahmen der Exzellenzinitiative gegründete Karlsruhe School of Optics and Photonics (KSOP) zur Ausbildung von Nachwuchskräften.

## KIT-Schwerpunkt Optik und Photonik

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 8, Leopoldshafener Allee**  
**Karlsruhe School of Optics and Photonics:**

#### Vorführung:

- **Wie funktioniert eine Lichtschranke?** 12.00–19.00 Uhr  
alle 15 Minuten
- Mit einem Modellauto wird die Funktionsweise einer Lichtschranke mit sichtbaren und unsichtbaren Lichtquellen erklärt.

## cynora GmbH

### Entdecken und Mitmachen

---

**KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717**  
**Raum 108/202**

- Vorführungen und Ausstellung:** 12.00–19.00 Uhr  
stündlich
- Showvorführungen in einem chemischen Labor
- Ausstellung erster Prototypen

#### Vortrag

---

##### Raum 218

- Einführung in eine neue Technologie der Beleuchtungs- und Displaytechnik ab 13.00 Uhr  
stündlich

##### **Kinderprogramm**

---

##### Raum 201

- Versuche mit farbigen Lösungen 12.00–18.00 Uhr  
stündlich

#### Rahmenprogramm

---

##### Raum 108/109

- Einblick in ein chemisches Labor 12.00–18.00 Uhr

Exzellenz in Forschung, Lehre und Innovation – das sind die Ziele des KIT. Der Erfolg in diesen Bereichen ist nur auf der Grundlage einer ausgezeichneten Infrastruktur mit hervorragenden Dienstleistungseinheiten möglich.

Sie reichen von der Energieversorgung über Aus- und Weiterbildung bis zur Literaturbeschaffung. Und vom Sicherheitsmanagement über Öffentlichkeitsarbeit und Kultur bis zum Sportangebot.

## KIT-Bibliothek

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Skulpturengarten, Gebäude 141 und im stillgelegten Forschungsreaktor 2

##### ■ Kreativität erforschen:

**Kunstführungen** 12.00 / 14.00 / 16.00 / 18.00 Uhr

Highlights aus der Kunstsammlung des KIT-Campus Nord sowie die Sonderausstellung NEGASPHERE von Christian Ertel.

Treffpunkt: Brunnen vor Gebäude 101  
vor dem Haupteingang zum Campus

## KIT-Forschungsförderung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 5, Leopoldshafener Allee** 12.00–18.00 Uhr

■ Präsentation des KIT-Kompetenzportfolios – Forschungslandkarte des KIT; Netzwerk und Forum für Projektideen und Kooperationen

Vorstellung der KIT-Shared Instruments – Innovative Formen der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

## Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt

### Vortrag

---

**Gebäude 101** 12.30–17.45 Uhr  
**Populärwissenschaftliche Vorträge:**  
(Programm siehe Seiten 10/11)

### Kinderprogramm

---

**Zelt vor Gebäude 101** 12.00–18.00 Uhr  
**Komm macht mit! – Experimente für Kinder**  
Das „Haus der kleinen Forscher“ (Experimentieren für Kindergartenkinder) stellt sich zusammen mit den Helmholtz-Schülerlaboren (für Kinder und Jugendliche) vor. Hier können auch schon die Kleinsten experimentieren und selbst kleine Forscher werden. Auch bei uns dreht sich heute einiges rund ums Thema Energie.

### Rahmenprogramm

---

**Stand beim Skulpturengarten vor Gebäude 101** 12.00–18.00 Uhr  
■ Informationsstand des Fördervereins für Kunst, Medien und Wissenschaft e. V.; mit Musikprogramm

## House of Competence

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 5, Leopoldshafener Allee**  
**Kompetenzforschung und -entwicklung hautnah erleben**  
■ Kann man Stress messen? Selbsttest zum Ausprobieren  
■ Wie hängen Bewegung und Lernen zusammen?  
Erfahrungen aus Workshops und Studien am House of Competence

## KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717: cynora GmbH

### Entdecken und Mitmachen

---

**Raum 108/202** 12.00–19.00 Uhr  
**Vorführungen und Ausstellung:** stündlich

- Showvorführungen in einem chemischen Labor
- Ausstellung erster Prototypen

### Vortrag

---

**Raum 218** ab 13.00 Uhr  
Einführung in eine neue Technologie stündlich  
der Beleuchtungs- und Displaytechnik

### Kinderprogramm

---

**Raum 201** 12.00–18.00 Uhr  
■ Versuche mit farbigen Lösungen stündlich

### Rahmenprogramm

---

**Raum 108/109** 12.00–18.00 Uhr  
■ Einblick in ein chemisches Labor

## KIT-Hightech-Inkubator, Gebäude 717: Arbeitsgruppe Technologie dünner Schichten; Lichttechnisches Institut

### Entdecken und Mitmachen

---

**Raum 120** 12.00–19.00 Uhr  
■ **Interaktiver Rundgang durch das „Beschichtungs- und Drucklabor“**  
Spannende Exponate zu den Themen  
„Organische Photovoltaik/Polymersolarzellen“  
und „Organische Leuchtdioden/OLEDs“  
für energieeffiziente, flächige Beleuchtung

### Kinderprogramm

---

**Raum 120** 12.00–18.00 Uhr  
■ **Bastelwerkstatt „Thermobutton“**  
Ein faszinierender Spaß für Groß und Klein.

## Karlsruhe House of Young Scientists (KHYS)

### Information und Betreuung

---

#### Stand 6, Leopoldshafener Allee

#### Zentrum für Nachwuchsförderung am KIT:

- Promovieren am KIT
- Finanzierungsmöglichkeiten für Promotionsinteressenten, Doktoranden und Postdoktoranden
- Stipendien zur Internationalisierung (z. B. Auslandsstipendium)
- Weiterqualifizierung und Karriereplanung
- Unterstützung und Förderung von Nachwuchswissenschaftlern

## Luftsportgruppe Campus Nord

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Wiese hinter Gebäude 321

- Segelflugzeug-Modelle
- Info-Stand

## Medizinische Dienste

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 124

#### Energie und Gesundheit

- Energiezufuhr: Ernährung
- Energieverwertung: Stoffwechsel, Arbeitsbelastungen, sportliche Aktivitäten. Präsentation auf Plakaten und Erläuterungen vor Ort durch die Ärzte des Medizinischen Dienstes.

#### Gebäude 124, Raum 140 (Labor)

13.00–17.00 Uhr

#### ■ Individuelle Fitnessanalyse

Bestimmung von Body-Mass-Index, Gehalt an Körperwasser, Muskelmasse und Körperfett – mit daraus resultierenden Hinweisen zu Ernährung und sportlichen Aktivitäten

#### ■ Führung

14.00–14.30 Uhr

durch die Strahlenunfallambulanz – Diagnostik und Behandlung bei Kontamination und Inkorporation von radioaktiven Stoffen. Die Medizinischen Dienste als regionales Strahlenschutzzentrum, Mitglied des Kompetenznetzwerks Baden-Württemberg und Liaison-Institut der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Treffpunkt: Gebäude 124, Eingang Süd.

## KIT-Personalmanagement: Berufliche Ausbildung

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 235, 237 und 245

**Im Zentrum der Ausbildung:** 12.00–19.00 Uhr

- Besichtigungen der Ausbildungswerkstätten: „Learning by doing“ – aktiv mitmachen in verschiedenen Aktionsbereichen

**Vorfürhungen und Ausstellung:** 12.00–19.00 Uhr

- Präsentation verschiedener Ausbildungsexponate und Bearbeitungszentren

#### Gebäude 237

**Infopoint:** 12.00–19.00 Uhr

- Ausbildungsmöglichkeiten am Campus Nord

#### Gebäude 235

■ Dein Foto-Portrait für zuhause 12.00–19.00 Uhr

#### Gebäude 237

12.00–18.00 Uhr

**Präsentation:** stündlich

- „Der Film“: Die kaufmännische Ausbildung live erleben.

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 235, Raum 116

12.00–18.00 Uhr

**Bastecke:** stündlich

- Kinder bauen ein Solar-Flugzeug
- Teilnehmerzahl begrenzt!

### Rahmenprogramm

---

#### Gebäude 237

- Kulinarische Azubi-Ecke: Espresso-Bar, Finger-Food



## Presse, Kommunikation und Marketing

### Entdecken und Mitmachen

---

**Zentraler Info-Stand am Haupteingang** 11.00–23.00 Uhr  
**Info-Stand bei Gebäude 441 (Nähe  
Straßenbahn-Haltestelle)** 11.00–20.00 Uhr

**Stände 1 und 2, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

■ **KIT im Web 2.0:**

Live- und Unterwegs-Kommunikation mit dem KIT über facebook, twitter und Co., in Zusammenarbeit mit dem Fernstudienzentrum am House of Competence

■ **„Inside Science“ –** 12.00–19.00 Uhr

**Öffentliche Wissenschaft**

in Sonderforschungsbereichen (Filme, Web 2.0, Medientraining), ein Projekt von Presse, Kommunikation und Marketing sowie Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale sowie den Sonderforschungsbereichen Humanoide Roboter und Computergestützte Theoretische Teilchenphysik

■ **PKM-Öffentlichkeitsarbeit** 12.00–19.00 Uhr

Zeitschriften, Broschüren und Pressearbeit am KIT, Treffpunkt für Journalisten

■ **KIT-Shop** 12.00–19.00 Uhr

Tassen, Mützen, Schirme ... aus der KIT-Kollektion

■ **Wunderkammer Wissenschaft** 12.00–19.00 Uhr

Informationen zur Wanderausstellung der Helmholtz-Gemeinschaft im ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie.

Pendelbus zum ZKM: 12.00–18.00 Uhr stündlich  
vom ZKM zum KIT-Campus Nord: 12.30–17.30 Uhr stündlich  
Haltestelle: siehe Übersichtsplan (Seite 66)

**Stand 28, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

■ **Zukunft der Energie,  
Energietag Baden-Württemberg,  
Land der Ideen**

Informationen und Give-aways

### Ausstellung

---

**Gebäude 101, Foyer im 1. OG** 12.00–19.00 Uhr

■ **„Kinder am KIT – hier forsche ich“**

Die besten Bilder aus dem Malwettbewerb zur KIT-Kinder-Uni 2010 von Presse, Kommunikation und Marketing sowie Personalentwicklung.

## Projekthilfe Uganda e. V.

### Rahmenprogramm

---

**Stand 30, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

■ Info-Stand zu aktuellen Projekten

■ Kaffee- und Kuchenverkauf

## Relationship Management

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 3, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

**KIT-Alumni und KIT-CareerService**

■ Alumni & CareerService Lounge: Bleiben Sie in Kontakt.

Erweitern Sie Ihr Netzwerk.

■ Treffpunkt für aktuelle und ehemalige Studierende und Mitarbeiter sowie interessierte Unternehmen

■ Einzelne Hochschulgruppen stellen sich vor

## KIT-Sicherheitsmanagement: Werkfeuerwehr

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 315

##### Ausstellung:

- Einsatzfahrzeuge der Werkfeuerwehr

##### Vorführung: 13.00 / 15.00 / 17.00 Uhr

- Ein Küchenbrand (Fettexplosion) – und wie man ihn löschen kann

### Rahmenprogramm

---

#### Gebäude 315

- Kletterwand

## Sportgruppe Campus Nord, Aikido, und KIT-Hochschulsport

### Vorführungen

---

#### Stand 13, Leopoldshafener Allee

- Kampfkunst Aikido 14.00 / 15.30 Uhr
- Kampftanz Capoeira 14.30 / 16.00 Uhr
- Tai-Chi/Qigong 15.00 Uhr

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 101, Sporthalle 13.30 / 16.30 / 18.00 Uhr

- Yoga

## Steinbuch Centre for Computing

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 441:

- **Wie viel Strom braucht ein Computer?** 13.00–19.00 Uhr  
Führungen durch das wissenschaftliche stündlich  
Rechenzentrum mit Energieverbrauchsquiz
- **Wie viel Strom braucht ein Auto?** 12.00–19.00 Uhr  
Elektrische Mobilität zum Bestaunen: Ausstellung  
aktueller Elektromobile mit Stromverbrauchsvergleich
- **Fischcomputer** 12.00–19.00 Uhr

### Vorträge

---

#### Gebäude 441, Kursraum 1

- Elektromobilität und intelligente Stromnetze: IT macht's möglich 14.00 / 16.30 Uhr
- Geschichte der Supercomputer, Leistung contra Energiebedarf 14.30 / 17.00 Uhr
- Energieeffizienz als ein Entscheidungskriterium bei Rechnerbeschaffungen im Grid Computing Centre Karlsruhe (GridKa) 15.00 / 17.30 Uhr
- Energieverbrauch von Heimcomputern und Notebooks 15.30 / 18.00 Uhr
- DESERTEC, Strom aus der Wüste 16.00 / 18.30 Uhr

### Kinderprogramm

---

#### Gebäude 441 12.00–19.00 Uhr

- Hüpfburg

### Rahmenprogramm

---

#### Gebäude 441 13.00–18.00 Uhr

- Live-Band IT rocks!
- Kaffee und Kuchen

## Technische Infrastruktur und Dienste – Bau- und Projektmanagement

### Ausstellung

---

#### Gebäude 141, Foyer

- **Energieeffizient wachsen:** Posterpräsentation zu aktuellen Neubau- und Sanierungsmaßnahmen am Campus Nord.

## Technische Infrastruktur und Dienste – Technik-Haus

### Entdecken und Mitmachen

---

**Gebäude 243** 12.00–17.00 Uhr

#### Demonstration:

- **Einblicke in das Technik-Haus** mit Maschinen- und Fertigungsvorführungen

#### **Kinderprogramm**

---

#### Gebäude 243

- **Geschicklichkeitsspiele** 12.00–17.00 Uhr
- **Las-Vegas-Zaubershow** – 13.00 / 14.30 / 16.00 / 17.30 Uhr  
nicht nur für „kleine“ Leute

## Technische Infrastruktur und Dienste – Ver- und Entsorgungsanlagen

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 255

##### Energie intelligent einsetzen

- **Inbetriebnahme einer Energieerzeugungsanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** 11.00–12.00 Uhr
- **Ein Blockheizkraftwerk hören und sehen:** 12.00–19.00 Uhr  
Fotodokumentation zum Aufbau

##### Gläserner Energieverbrauch

- **Messen und Bewerten von Stoff- und Energieverbräuchen** 12.00–19.00 Uhr

**Mobile Zähler zum Selbsttesten** 12.00–19.00 Uhr

## Zentrum für Information und Beratung

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 7, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

- **Informationen und Materialien** der Zentralen Studienberatungsstelle zum Studium am KIT
- **Online-Orientierungstest** für Studieninteressierte, der ab 2011 für alle Studienbewerber verbindlich sein wird, und Möglichkeit diesen im Anschluss zu besprechen

Neben den Instituten und den Dienstleistungseinheiten des KIT „beherbergt“ der Campus Nord auch eine Reihe Partnereinrichtungen wie das Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe sowie Ausgründungen ehemaliger Mitar-

beiterinnen und Mitarbeiter. Dazu kommen als externe Dienstleister unter anderem eine Bank, Versicherungen und ein Reisebüro.

## Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 240

#### Energie-Informationen: Effizient suchen – gezielt finden!

- Energie-Informationsdienste
- Demo-Recherchen in professionellen Online-Diensten zur Energieforschung und Anwendungen in der Praxis. Recherchieren Sie selbst!

### Vorträge

---

#### Gebäude 240

- **Informationskompetenz Energie:** 14.00 Uhr  
Wie finde ich Informationen zu Energiefragen in Zeiten von Google und Wikipedia?
- **Energiesparen im Haus:** 15.15 / 18.15 Uhr  
Förderprogramme nutzen! Aber wo finden?
- **JufoBase:** Volltextdatenbank 14.45 / 16.15 Uhr  
prämierter Arbeiten des Wettbewerbs  
„Jugend forscht“
- **Azubis stellen ihre Ausbildung vor:** 13.15 / 17.15 Uhr
- Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste, Fachinformatiker

## WAK GmbH – Rückbau und Entsorgung kerntechnischer Anlagen

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Vor Gebäude 526, Ostseite

- **Die WAK GmbH stellt sich vor:** 12.00–19.00 Uhr  
Poster, Exponate und Videos im Ausstellungszelt
- **Geschicklichkeitstest:** 12.00–19.00 Uhr  
Fernhantiertes Arbeiten: Arbeiten an der Handschuhbox

#### Vorführungen: 12.00–19.00 Uhr stündlich

- Techniken zum Rückbau kerntechnischer Anlagen
- Techniken zur Handhabung radioaktiver Abfälle
- Arbeiten im fremdbelüfteten Schutzanzug

#### Gebäude 606, stillgelegter Forschungsreaktor FR2

- **Ausstellung:** 12.30–19.00 Uhr
- **Geschichte der Kerntechnik:**  
Besichtigung der historischen Leitwarte des FR2
- **Führungen:** ab 13.00 Uhr stündlich

#### **Kinderprogramm**

---

- **Hindernisparkours mit** 12.30–19.00 Uhr  
ferngesteuerten Spielrobotern  
(Es gibt Preise!)
- **Malen für die Kleinen**

## Bundesamt für Strahlenschutz

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Vor Gebäude 526, Ostseite 12.00–19.00 Uhr

- **Mobile Endlager-Ausstellung:**  
Strahlung und Strahlenschutz, Endlagerprojekte,  
das Erkundungsbergwerk Gorleben virtuell befahren

## ZAG Zyklotron AG

### Entdecken und Mitmachen

---

#### Gebäude 351 (Südseite)

- **Vorführungen:**
- 2 Zyklotron-Teilchenbeschleuniger für Protonen und Deuteronen zur Herstellung von Radioisotopen für Medizin und Technik
- Bestrahlungsanlagen für Automotoren zur Anwendung der Online-Verschleißmesstechnik
- Herstellung von Radiopharmaka für nuklearmedizinische Diagnostik

- **Führung:**  
durch die Zyklotron AG ab 12 Uhr stündlich

## UNICEF-Hochschulgruppe Karlsruhe

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 29, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

#### Ausstellung: Selbstportraits aus Kamerun

Die Portraits in Bleistift und Kohle haben Kinder in Kamerun gezeichnet: Für vier Wochen gab ein Mitglied der Hochschulgruppe ihnen Malunterricht. Die Ausstellung zeigt Fotos dieser Portraits.

## BGV | Badischer Gemeinde-Versicherungsverband

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 25, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

■ Info-Stand

## Barmer GEK

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 20, Nähe Mittelkreisel** 12.00–19.00 Uhr

■ Info-Stand mit Saftbar

## EnBW

## Energie Baden-Württemberg AG

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 21, Nähe Mittelkreisel** 12.00–19.00 Uhr

- Aktions- und Infostand
- EnBW Energiekiste – Experimente für Kinder
- Ausstellung EnBW E-Bike
- Studententätigkeiten bei der EnBW

## Autohaus Burgstahler

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 31, vor Gebäude 223** 12.00–19.00 Uhr

- Neuwagenschau Renault und Dacia
- Luftballon-Wettbewerb mit tollen Preisen
- Traktor-Formel 1 für die Kleinen

## Badische Neueste Nachrichten (BNN)

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 28, Nähe Mittelkreisel** 12.00–19.00 Uhr

■ Info-Stand

## BBBank

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 19, Nähe Mittelkreisel** 12.00–19.00 Uhr

- Info-Stand
- Tipp-Kick-Spiel
- Kinderschminken

## IABG – Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 27, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

■ Info-Stand

## Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 26, Leopoldshafener Allee** 12.00–19.00 Uhr

Die KMK präsentiert sich als servicestarker Kooperationspartner des KIT mit ihren Angeboten für Kongresse, Messen und Events: gemeinsam für den Standort Karlsruhe!

- Info-Stand: Broschüren über uns und unsere Aktivitäten
- Gewinnspiele mit attraktiven Preisen

## Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 24, vor Gebäude 241** 12.00–19.00 Uhr

- Info-Stand: Bringen Sie Ihre Karriere ins Rollen – mit einem Einstieg bei Michelin
- Energiesparen durch bessere Reifen-Kenntnisse – interaktives Quiz

## RS Components GmbH

### Entdecken und Mitmachen

---

**Stand 22, Nähe Mittelkreisel, Karlsruher Allee** 12.00–19.00 Uhr

- Info-Stand
- Torwandschießen für Kinder und jung Gebliebene

## Weitere Partner des KIT beim Tag der offenen Tür:



Anzeige auf Seite 9



Anzeige auf Seite 28



Anzeige auf Seite 50

## Anreise mit der Straßenbahn

- fahrplanmäßig mit S1/S11 bis Leopoldshafen, Frankfurter Straße, dort umsteigen in den Sonderzug zum KIT-Campus Nord; letzter Sonderzug vom KIT-Campus Nord zurück zur Frankfurter Straße: 22.45 Uhr.
- fahrplanmäßig mit S2 bis Blankenloch Nord, dort umsteigen in die Buslinie 195 zum KIT-Campus Nord; letzter Bus vom KIT-Campus Nord zurück nach Blankenloch: 23.33 Uhr.

## Anreise mit dem PKW

- P+R** **Leopoldshafen West-Parkplatz**  
(kostenloser Bustransfer zum KIT-Campus Nord im 20-Minuten-Takt ab 11.30 Uhr; letzter Bus ab KIT-Campus Nord: 23.00 Uhr)
- P+R** **Blankenloch BOA- und NDT-Gelände**  
(kostenloser Bustransfer zum KIT-Campus Nord im 20-Minuten-Takt ab 11.30 Uhr; letzter Bus ab KIT-Campus Nord: 23.00 Uhr)
- P+R** **Blankenloch Nord**  
(kostenloser Bustransfer zum KIT-Campus Nord im 20-Minuten-Takt ab 11.30 Uhr; letzter Bus ab KIT-Campus Nord: 23.00 Uhr)
- P** **Leopoldshafen „Schröcker Tor“**  
(10 Minuten Fußweg zum KIT-Campus Nord)
- P** **Grabener Allee**  
(10 Minuten Fußweg zum KIT-Campus Nord)

## Anreise mit dem KIT-Shuttle

Kostenloser Bustransfer vom KIT-Campus Süd, Haltestelle Engesserstraße, im 30-Minuten-Takt ab 11.30 Uhr; letzter Bus ab KIT-Campus Nord: 22.30 Uhr.

## Anreise mit dem Fahrrad

Abstellplätze für Fahrräder finden Sie auf dem ausgewiesenen Fahrrad-Parkplatz hinter dem Casino (vor dem Haupteingang rechts).

## Zugang zum Gelände

Am Tag der offenen Tür ist der KIT-Campus Nord ausschließlich über das Südtor (Haupteingang) oder über den Straßenbahnanschluss und nur in der Zeit zwischen 12.00 Uhr und 22.00 Uhr geöffnet.

Das Gelände ist am Tag der offenen Tür für Fahrzeuge aller Art, auch für Fahrräder, ab der Ampelanlage an der Landesstraße L 559 gesperrt.

Auf dem Gelände fahren Pendelbusse auf der im Lageplan eingezeichneten Route.



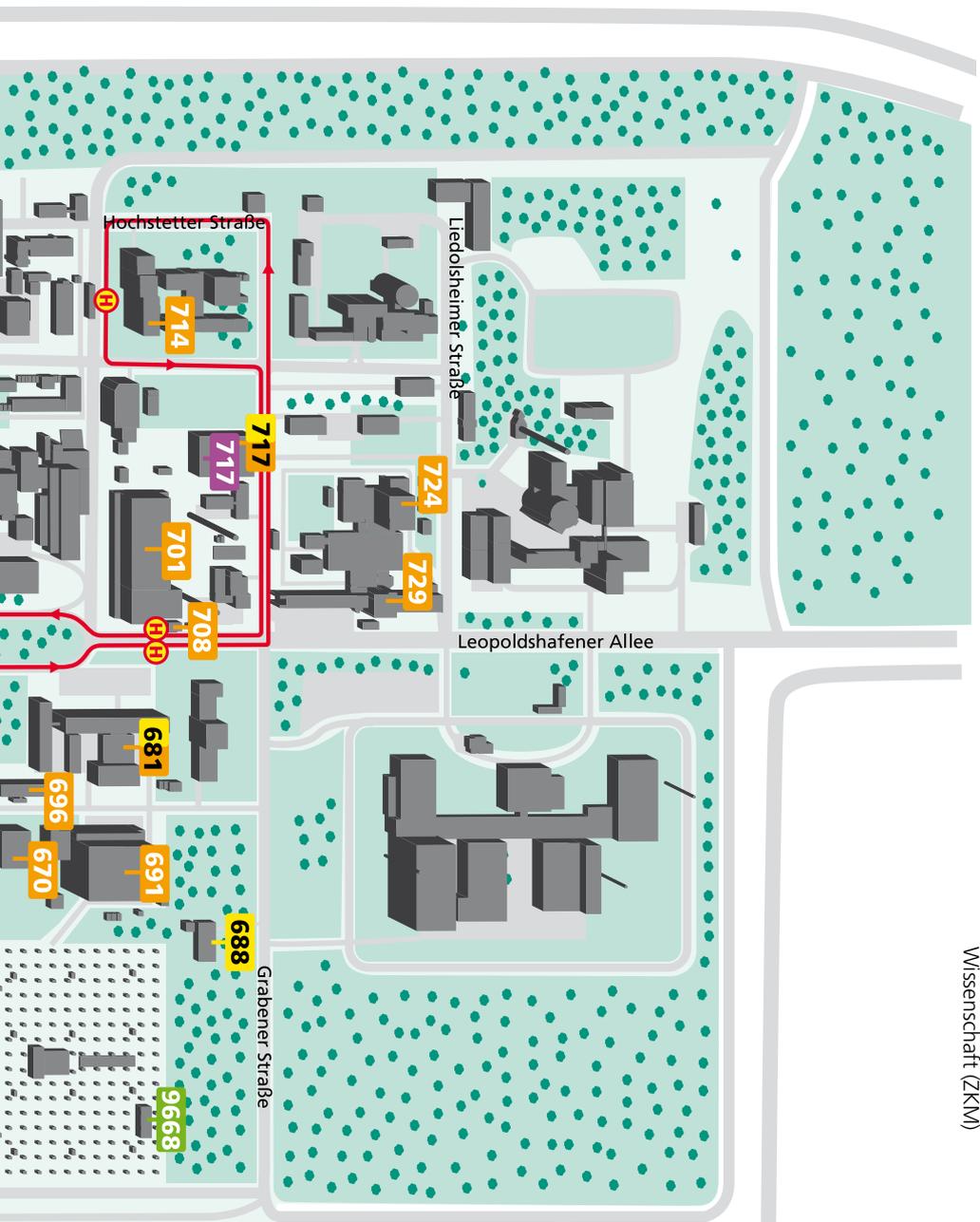
# PARKPLÄTZE UND HALTESTELLEN



# ÜBERSICHTSPLAN KIT-CAMPUS NORD



-  KIT-Zentrum Energie
-  KIT-Zentrum Klima und Umwelt
-  KIT-Zentrum Elementarteilchen- und Astroteilchenphysik
-  KIT-Zentrum NanoMikro
-  KIT-Schwerpunkt COMPUTATION
-  KIT-Schwerpunkt Mobilitätssysteme
-  KIT-Schwerpunkt Mensch und Technik
-  KIT-Schwerpunkt Optik und Photonik
-  Partneereinrichtungen
-  Dienstleistungen
-  Informationsstand
-  Erste Hilfe
-  Route und Haltestellen der Pendelbusse
-  Straßenbahnhaltestelle
-  **PAR** Bustransfer Buslinie 195
- Bustransfer zum KIT-Campus Süd
- Bustransfer zur Wunderkammer Wissenschaft (ZKM)



Einen Detailplan der Festmeile finden Sie auf Seite 35

**Redaktion**

Presse, Kommunikation und Marketing (PKM)  
Margarete Lehné

**Herausgeber**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe

Karlsruhe  
© KIT 2010

---

[www.kit.edu](http://www.kit.edu)