

Faszination Technik 2009

Staunen – Erleben – Mitmachen



Programm

4. Koblenzer Nacht der Technik

Samstag, 7. November: 14 bis 1 h

Markt der Möglichkeiten

Ausbildung, Weiterbildung und mehr

Sonntag, 8. November: 10 bis 15 h



Handwerkskammer Koblenz



Marsroboter: Hightech und Handwerk

Handwerksbetriebe sind an der Realisierung von Weltraummissionen maßgeblich beteiligt. Der Marsroboter „Skorpion“ ist ein Beispiel. Das Handwerksunternehmen R & W Maschinenbau aus Remagen fertigt mechanische Bauteile für das Forschungsprojekt der Uni Bremen mit der NASA. So marschiert das radlose Hightech-Erkundungsgefährt aus dem Handwerk unter extremen Bedingungen durch unwegsames Gelände.

Fremde Erden bei fernen Sonnens – den Exoplaneten auf der Spur

Seit Jahrhunderten fragen sich die Menschen, ob in den Tiefen des Alls Himmelskörper existieren, die den bekannten Planeten und der Erde gleichen. Mit der Entdeckung des ersten extrasolaren Planeten im Sternbild Pegasus im Jahre 1995 gelang der Beweis.



Deutschlands Beiträge zur Raumfahrt

Viele deutsche Wissenschaftler, Ingenieure und Astro- bzw. Kosmonauten waren und sind an den Entwicklungen und Erfolgen der bemannten Raumfahrt beteiligt. Der erste Deutsche im Weltraum, Dr. Sigmund Jähn, stellt die Entwicklung vom Beginn der Raketentechnik in Deutschland bis zur heutigen Teilnahme deutscher Raumfahrer an kosmischen Missionen dar.



Ausgewählte Programmpunkte Samstag, 07. November

15 h Kosmonauten – Mit 20 Millionen PS ins All
Maja Nielsen, Autorin und Schauspielerin
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum

ab 15 h Virtuelles Haarstudio
Farb-, Typ- und Stilberatung
*Mediathek, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

**ab 15.15 h Energetische Gebäudesanierung und
erneuerbare Energien**
Bau- & EnergieNetzwerk Mittelrhein e. V.
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum
siehe gesondertes Vortragsprogramm

16 h Wo wohnen die Außerirdischen?
Familienvortrag
Dr. Michael Geffert, Argelander-Institut für
Astronomie der Universität Bonn
*Raum 2.03/2.04,
Metall- und Technologiezentrum*

**16 h Zertifikatsverleihung an die
Absolventen des Gebäude-Energieberater-
und Solarteurlehrgangs**
*Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

**16.30 h Digital ist heut normal – Texte, Bilder und
Musik im Computer – alles nur mit 0 und 1?**
Mitmach-Show für Kinder und Erwachsene
(von 10 bis 99 Jahre)
Uwe Geisler, Autor, Family.de
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum

**17 h/21 h Einsatz von Wasserstofftechnik im
Automobilbau**
Opel Brennstoffzellenentwicklung
Raum 1.29, Metall- und Technologiezentrum

17 h Restaurator im Handwerk
Informationsveranstaltung
*Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

ab 18 h Spektakuläre Lasershow
Beleuchtungseffekte mit Musik und
Choreografie (halbstündlich bis 24 h)

**ab 18 h Wasserhygiene und -aufbereitung –
Wohnraumlüftung und hygienisches Umfeld**
Raum 1.33, Metall- und Technologiezentrum
siehe gesondertes Vortragsprogramm

Ausgewählte Programmpunkte Samstag, 07. November

- ab 18 h** **Der besondere Erfahrungsaustausch für Schweißfachleute**
mit Vorträgen und Vorführungen rund um die moderne Schweiß- und Fügetechnik, z. B. Automatisierung in der Schweißtechnik
Raum 1.37, Metall- und Technologiezentrum
Vorträge und Vorführung siehe gesondertes Programm
- ab 18 h** **Lichtdesign**
Visuelle Glanzlichter durch farbige Lichtgestaltung
Metall- und Technologiezentrum
- 18 h** **Die Physikanten, Teil 1**
spektakuläre Experimente, verblüffende Effekte und intelligente Comedy mit Deutschlands größter Wissenschafts-Comedy-Gruppe
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
- 18 h** **Der Blick ins All: Weltraumschrott im Fokus**
Dr. Ludger Leushacke, Radarverfahren zur Weltraumaufklärung am Fraunhofer Institut für Hochfrequenzphysik und Radartechnik, Wachtberg
Raum 2.03/2.04, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 18 h** **Wie Licht Werkzeuge entstehen lässt**
Jan Marc Heinemann, LASERPLUSS AG, Kirschweiler
Raum 2.70, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 18.30 h** **Zertifikatsverleihung an die Absolventen der technischen Fortbildungsprüfungen und „Betriebsassistenten im Handwerk“**
Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation
- ab 19 h** **Eisdesign – vergängliche Augenblicke**
Live-Schnitzerei von Eisskulpturen und „Eis trifft heiß“-Bar
Außenbereich Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation
- 19 h** **40 Jahre nach Apollo 11 – warum der Mond so aktuell wie nie zuvor ist**
Ulrich Köhler, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Berlin
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 19 h** **RoboCup 2009 in Graz mit Lisa und Robbie**
Erlebnisbericht von der Roboter-WM für Junge und Junggebliebene
David Gossow, Universität Koblenz-Landau
Raum 2.03/2.04, Metall- und Technologiezentrum

Ausgewählte Programmpunkte Samstag, 07. November

- 19 h Kristalle, Computer und die Keramik:**
das Design von keramischen Werkstoffen für elektromagnetische Anwendungen
Prof. Dr. Noel Thomas, FH Koblenz, WesterWaldCampus
Raum 2.70, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 20 h Die Physikanten, Teil 2**
spektakuläre Experimente, verblüffende Effekte und intelligente Comedy mit Deutschlands größter Wissenschafts-Comedy-Gruppe
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
- 20 h Asteroiden- und Kometenmissionen**
Dr. Christian Gritzner, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Bonn
Raum 2.03/2.04
Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 20 h Trenntechnologie**
Schneiden mit Wasser und Strom
Ralf Winzen, INNOMAX AG, Mönchengladbach
Wolfgang Mayer, +GF+ AgieCharmilles GmbH, Schorndorf
Raum 2.70, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 20 h 2. Koblenzer Designforum**
artcoon stellt vor: RFID Technologie – Funkchips auf Reisen – ames Design: Visionen im Möbeldesign – Einsatz von dreidimensional verformbaren Furnieren
Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation
- 21 h Deutsche Beiträge zur bemannten Raumfahrt**
Dr. Sigmund Jähn - der erste Deutsche im Weltraum berichtet
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 21 h Die wirtschaftliche Komplettbearbeitung von komplexen Werkstücken auf modernen Werkzeugmaschinen**
Drehen, Bohren, Fräsen, Zahnradfräsen und mehr auf nur einer Maschine
Kurt Borrmann, Hommel Unverzagt, Stuttgart
Raum 2.70, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 21.30 h Informationsveranstaltung zum „Betriebsassistenten im Handwerk“**
Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation

Ausgewählte Programmpunkte Samstag, 07. November

- 22 h** **Fremde Erden bei fernen Sonnen – dem Geheimnis der Exoplaneten auf der Spur**
Dr. Manfred Gaida, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Bonn
Raum 2.03/2.04
Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- 22 h** **„CAS“ - das effektive Kollisionsvermeidungssystem von Okuma CNC-Werkzeugmaschinen**
Udo Tschöpe, Hommel CNC-Technik, Köln
Raum 2.70, Metall- und Technologiezentrum
Vortrag
- ab 22.30 h** **Filmwettbewerb „Schnittstelle: Handwerk – wie du es siehst“**
Prämierung der Wettbewerbsbeiträge & Film-Lounge
Raum 2.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation
- 22.30 h** **Die Physikanten, Teil 3**
spektakuläre Experimente, verblüffende Effekte und intelligente Comedy mit Deutschlands größter Wissenschafts-Comedy-Gruppe
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum

Ausgewählte Programmpunkte Sonntag, 08. November

- ab 10 h** **Brunch**
Jazz, Blues und Rhythm & Blues mit der Shama Abbas-Band
Mensa, Metall- und Technologiezentrum
- ab 10 h** **Aktiv 50+**
Kursangebote und Empfehlungen für ältere Semester
Mediathek, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation
- 10.45 h** **Vom Quarzkies zum PhotoVoltaik-System**
Marek Blaeser, GeckoLogic GmbH, Wetzlar
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum
- 11 h** **Zertifikatsverleihung an die Absolventen der kaufmännischen Fortbildungsprüfungen**
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
- 11.30 h** **Die Wärmepumpenheizung – Technik / Anwendungsbereiche / Auslegung**
Wolfgang Thiel, Wolf GmbH, Mülheim-Kärlich
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum
- 12.15 h** **Solarhybrid – effizienter geht es nicht**
Helmut Joswig, Solarhybrid AG, Wörstadt
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum

Ausgewählte Programmpunkte Sonntag, 08. November

- 13 h** **Innovative Erdgasanwendungen –
stromerzeugende Heizung**
EVM, Hans-Jürgen Kruczek, E.ON-Ruhrgas
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum
- 13 h** **Informationsveranstaltung zur
Meistervorbereitung**
Raum 2.01, Metall- und Technologiezentrum
- 13.45 h** **Pellets – natürlich heizen mit Holz**
Stefan Thönnies, Buderus Heiztechnik, Koblenz
Raum 2.54, Metall- und Technologiezentrum

Aktionen hautnah Samstag ab 14 Uhr und Sonntag ab 10 Uhr

- **Weltraum, Raumfahrt und Astronomie**
Ausstellung und Vorführungen
Foyer, Metall- und Technologiezentrum
- **Planetarium**
Erleben Sie im transportablen Planetarium den
Sternenhimmel losgelöst von Raum und Zeit.
Raum 1.32, Metall- und Technologiezentrum
- **Glühlampe ade!**
Alternativen und zukunftsgerichtete Beleuchtungs-
technik, Ausstellung
Raum 2.66, Metall- und Technologiezentrum
Ausstellung
- **Multimediatechnik**
Multimediaheimvernetzung mittels DLNA-tauglichen
Endgeräten, Darstellung von hoch auflösenden
Medien wie Blu ray oder HD-SAT TV auf HD-Ready
oder Full
Raum 2.29, Metall- und Technologiezentrum
- **Gestaltungs-Workshop**
„Gestalte deine eigene Tasse und Teller“
*Raum 2.07, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

Aktionen hautnah

Samstag ab 14 Uhr und Sonntag ab 10 Uhr

– Interaktive Präsentation

„Firecube“ – mit intelligentem Design
Botschaften platzieren

Foyer 1. OG, Metall- und Technologiezentrum

– Die Faszination des Augenblicks

schnelle Bewegungsabläufe durch
Hochgeschwindigkeitsaufnahmen erfassen

Foyer 1. OG, Metall- und Technologiezentrum

– Scherenschnitt mit Lasertechnik

Lassen Sie sich Ihr Profil auslasern!

*Raum 0.7, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

– Kraftfahrzeuge im Extremeinsatz

moderne Technik im Nutzen der Bundeswehr,
weltweit unter schwersten Bedingungen flexibel
und zuverlässig agieren

Raum 1.27, Metall- und Technologiezentrum

– Luft und Wasser zum Leben!

Trinkwasser und Raumluft durch fachlich richtige
Planung und ordnungsgemäßen Betrieb hygienisch
einwandfrei nutzbar machen

Raum 1.33, Metall- und Technologiezentrum

Ausstellung und Vorträge, gesondertes Programm

– Testlabor für Softwareprogramme

„Stöbern im digitalen Werkzeugkasten“

*Raum 2.15, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

– Plauderstündchen mit Heizung und Licht

Steuerung von elektrischen Geräten per Telefon

*Raum 1.16, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

– Experimente und Workshops

z. B. Schulprojekt mit Lego-Mindstorm-Robotern
„Robo Rescue“

*Raum 1.08, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

– Präsentationen von Koblenzer Hochschulen

z. B. Rettungsroboter „Robbie“ und Haushaltsroboter
„Lisa“ – erfolgreich bei der RoboCup Weltmeister-
schaft, Universität Koblenz-Landau

Foyer 1. OG, Metall- und Technologiezentrum

– Zukunftsorientierte Antriebskonzepte im Kraftfahrzeug

Wasserstoff, Hybrid, Erd- und Autogas

Raum 1.29, Metall- und Technologiezentrum

– Fotoshooting

Lassen Sie sich ins rechte Licht rücken!

*Raum 2.06, Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation*

Aktionen hautnah

Samstag ab 14 Uhr und Sonntag ab 10 Uhr

- **Energetische Gebäudesanierung und erneuerbare Energien**

Raum 2.52 und 2.54, Metall- und Technologiezentrum

Ausstellung und Vorträge, gesondertes Programm

- **Lebende Werkstatt aus dem Elektrotechniker-Handwerk**

Innung für Elektro-, Gebäude- und Informationstechnik Rhein-Mosel

Foyer 1. OG, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation

- **Schweißen von Eisenmetallen, Nichteisenmetallen, Kunststoffen**

Informationen rund um die Füge-, Schneid- und Prüftechnik – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren, Schweißtechnische Lehranstalt Koblenz und Partner

Raum 1.37, Metall- und Technologiezentrum

- **CNC-Technik**

automatisierte Werkzeugmaschinen in der Praxis – Programmierung, Steuerung, Bearbeitung

Raum 1.59, Metall- und Technologiezentrum

Raum 0.6, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation

- **Ausstellungs-Trucks rund um die Automatisierungstechnik**

Trucks der Firmen Bosch Rexroth, Festo, ITEM Communication und PTS Automation

Außenbereich Metall- und Technologiezentrum

- **Café-Lounge „Neue Wege für das Handwerk“**
Kursangebote im Bereich Gestaltung, Hightech und Kommunikation

Foyer 2. OG, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation

- **KINDER-TECHNIK-BILDUNG-Plattform**

Mitmach-Aktionen mit den bekannten Akteuren: Ada-Lovelace-Projekt, HelleWecks, Jugendwerkstatt Energie und Technik der Martin Görnitz Stiftung, Juniortechniker, Kinder-Technik-Ferien-Camps, VDI AK Jugend, Technik und Bildung

Raum 2.05/2.06, Metall- und Technologiezentrum

- **Steuerungs- und Automatisierungstechnik, Mechatronik**

Anwendungen für Profis, Spielereien für Freaks

Metall- und Technologiezentrum, Kompetenzzentrum für Gestaltung, Fertigung und Kommunikation

- **Der besondere Bildungs-Service für Sie!**

Individuelles Qualifizierungsprogramm und Beratung über Fördermöglichkeiten wie QualiScheck, Bildungsgutscheine, Meister-BAföG

Foyer, Metall- und Technologiezentrum

Weitere Aktionen in und vor den Werkstätten

mit Präsentationen von Firmen, Fachverbänden, Forschungsinstituten und Hochschulen

CNC-Drehen, -Fräsen, -Erodieren, verschiedene Maschinen- und Steuerungshersteller, Oberflächenmesstechnik, Wasserstrahltechnik, Roboter in der Fertigungstechnik, Automatisierung und Mechatronik in der Produktion, Prozessoptimierung, Laserstrahlschneiden, -schweißen, -gravieren und -beschriften, Rapid Prototyping, moderne Füge- und Trennverfahren, moderne Werkstoffe, Fernbedienung und Visualisierung in der Gebäudeautomation, Gebäudekommunikation, Telekommunikations- und Informationstechnik, Fernsehwelt, Studioteknik, digitale Bildbearbeitung

Informieren, Beraten, Helfen

Betriebsberatung individuell: Informationen, Planungshilfen und Beratung

Betriebsbörse, Betriebsnachfolge, Bürgschaften, Ertragsprognosen, Existenzgründung, Export, Finanzierung, Kalkulation, Marketing, Nachfolgeregelung, Qualitätsmanagement, Rechtsformen, Vertragsformen, Standortanalysen, Technologietransfer, Umwelt- und Arbeitssicherheit, Vertragsrecht, Wettbewerbsrecht

Ausbildung

Meeting-Point der Pädagogischen Anlaufstelle zu allen Fragen der Ausbildung

Berufsbilder, Berufswahl und Ausbildungspraxis, Begabtenförderung, berufsvorbereitende Maßnahmen, Erfinderclub, Internet-Lehrstellenbörse, Ausbildung im Ausland

Weiterbildung maßgeschneidert

Informationen und individuelle Qualifizierungsberatung für jede Altersstufe

Betriebswirt des Handwerks, Denkmalpflege, Europäischer Computer-Führerschein, Fachwirtin für kaufmännische Betriebsführung, Gebäude-Energieberater, Solariseur, CNC-/CAD-Fachkraft, Automatisierung/Mechatronik, Laserstrahlfachkraft, Schweißfachmann, Kfz-Service-techniker, integrierte Managementsysteme, Meistervorbereitung, Gestaltung, Netzwerktechnik, Qualitätsmanagement, Baustellenkoordinator und vieles mehr

Weiterbildung für Profis Vorbereitung auf die Meisterprüfung

Stuckateur

ab 21.11.2009 in Koblenz (Teilzeit)

Raumausstatter

ab 27.11.2009 in Koblenz (Teilzeit)

Straßenbauer

ab 09.01.2010 in Koblenz (Vollzeit)

Bäcker/Konditor

ab 11.01.2010 in Koblenz (Vollzeit)

Elektrotechniker

ab 26.03.2010 in Wissen (Teilzeit)

Maurer

ab 06.04.2010 in Koblenz (Vollzeit)

Steinmetz und Steinbildbauer

ab 17.04.2010 in Koblenz (Teilzeit)

Metallbauer

ab 16.06.2010 in Koblenz (Vollzeit)

Teile III und IV

ab 11.01.2010 in Koblenz, Bad Kreuznach
und Rheinbrohl (Vollzeit)

Crashkurs Teile III und IV

ab 25.01.2010 in Wissen (Vollzeit)

Teile III und IV

ab 08.02.2010 in Koblenz (Teilzeit)

Crashkurs Teile III und IV

ab 19.04.2010 in Rheinbrohl und Cochem (Vollzeit)

Alle Informationen zum Thema Weiterbildung über:
bildung@hwk-koblenz.de oder Telefon 0261/398-415



Faszination Licht

Lassen Sie sich einfangen von einer Lasershow mit Musik und von Lichteffekten, technisch auf höchstem Stand, magisch und bezaubernd.



Kalte Momente

Das Ice Carving, die Kunst des Eisschnitzens, findet auf der ganzen Welt begeisterte Fans. Steinmetzmeister Klaus Grunenberg aus Baar in Schwaben versteht es, aus seinem faszinierenden Handwerk ein packendes Show-Event zu machen. In mehreren Stunden schnitzt er passend zur diesjährigen Thematik der Nacht der Technik ein Space Shuttle aus dem kalten Material.



Physikanten & Co.

Erleben Sie Wissenschaft und Technik von ihrer unentdeckten Seite: spektakuläre Experimente, verblüffende Effekte und intelligente Comedy mit Deutschlands Wissenschafts-Comedy-Gruppe Nr. 1.

In ihrer Themenshow beleuchten die Physikanten Bereiche wie Elektrizität, Klima, Mechanik und Wasser. Die interaktiven Physik-Shows sind für Erwachsene genauso spannend wie für Jugendliche oder Kinder.

Der Eintritt ist frei!

Parkplätze in ausreichender Zahl vorhanden!



**Metall- und Technologiezentrum
Kompetenzzentrum für Gestaltung,
Fertigung und Kommunikation**

August-Horch-Straße 6 – 8

56070 Koblenz

Telefon 0261/398-512

Telefax 0261/398-988

E-Mail metz@hwk-koblenz.de

www.hwk-koblenz.de/ndt



Handwerkskammer Koblenz