



Musik, Maschinen & Modelle

Newtonbau

Gustav-Kirchhoff-Platz 2



17:00 – 0:00 Uhr | Wassergraben im Außenbereich

Die Seeschlange

Der biologisch inspirierte Schwimmroboter des Fachgebietes Biomechanik ähnelt dem Aal und dient der Untersuchung der Schwimmstile im Wasser lebender Lebewesen. Außerdem ist er in der Lage, schwierige Wasserumgebungen zu inspizieren.

17:00 – 0:00 Uhr | Foyer

Roboterzoo



Intelligente, bionisch inspirierte Roboter mit künstlichen Sinnesorganen unterstützen Menschen bei schwierigen Einsätzen oder in unzugänglichem Gelände. Zur Langen Nacht der Technik wird ein „Roboterzoo“ aufgebaut: Vom Inspektionsroboter für Rohrleitungen, einem Tischtennisballroboter bis hin zu unterschiedlichsten Lauf- und Kletterrobotern – hochspannend für Groß und Klein.

17:00 – 0:00 Uhr | 1. Obergeschoss, Raum 2010

Lukas, der Fußball spielende Roboter



Ilmenaus Beitrag zum „RoboCup 2050“, der Vision eines Fußballspiels zwischen Menschen und Robotern, demonstriert seine Künste. Lukas wurde als teilautonomes mobiles System an der TU Ilmenau für eine spezielle Fußball-Roboter-Liga entwickelt.

17:00 – 0:00 Uhr | 1. Obergeschoss, Raum 2040

Laser-Scanning-Vibrometrie

Die Laser-Scanning-Vibrometrie ist ein schnelles, bildgebendes Verfahren zur berührungslosen Messung von Schwingungen. Das Schwingungsverhalten wird damit unmittelbar erlebbar und birgt einige Überraschungen in sich.

17:00 – 0:00 Uhr | 1. Obergeschoss, Raum 2110

Demonstration des Laser Scanning Microscops

Ein Blick durch das Laser Scanning Microscope des Fachgebiets Qualitätssicherung ermöglicht detaillierte Einblicke in Materialstrukturen und biologische Proben.

17:00 – 0:00 Uhr | 1. Obergeschoss, Foyer

Drehmomentprüfstand für Jedermann

Mit Drehmomentprüfständen, wie sie in der GFE Schmalkalden entwickelt und gebaut werden, können Belastungen an Werkzeugen und Bauteilen erfasst und dokumentiert werden. Mit diesem speziellen Prüfstand haben Sie die Möglichkeit, Ihren „persönlichen Drehmoment“ zu testen.

17:30 – 18:15 Uhr • 19:15 – 20:00 Uhr | Versuchshalle Erdgeschoss
Herr Beckert und das Universal-Druckluft-Orchester



Während der Tastenflöser und „Professor Kompressor“ Klaus Peter Till sein Instrument mit Gummihühnern, Quietschbockwürsten und Plastikbananen traktiert, führt Herr Beckert als „Herr der Pointe“ durch das Programm mit weisheitsprallen Kommentaren zu Problemen der Nation. Das MIDI-pneumatische Universal-Druckluft-Orchester verleiht dem Programm seine besondere Note.

18:15 – 19:15 Uhr • 20:30 – 22:00 Uhr | Versuchshalle Erdgeschoss
Einblicke in den Laborbereich – Technik erleben

Das **Fachgebiet Kunststofftechnik** demonstriert an seiner Spritzgießmaschine, wie Kunststoff geschmolzen und geformt wird. Mit computergestützter Dreh- und Fräsbearbeitung lässt das **Fachgebiet Fertigungstechnik** Schachfiguren entstehen und zeigt, wie aus der Vorlage die Körper gefertigt werden. SCALEX, die Hochdruckanlage des **Instituts für Thermo- und Fluidodynamik**, misst und untersucht Innenraumströmungen und unterstützt damit Klimatisierung und Brandbekämpfung. Im Wasserkanal wird mit einem Laserlichtschnitt die Strömung um Flugzeuge und Fahrzeuge untersucht. Aerodynamik und Treibstoffverbrauch können damit verbessert werden. Das **Fachgebiet Maschinenelemente** stellt einzelne Fertigungs- und Prüfstationen für Federn und deren Ausgangsmaterial Draht vor.

22:30 – 23:30 Uhr | Versuchshalle Erdgeschoss

RATAMAHATA – Musik aus Tuckerland



Technik trifft Percussion: RATAMAHATA ist eine Percussiongruppe, die sich aus Schlagzeugschülern der Musikschulen Erfurt und Arnstadt-Ilmenau zusammensetzt. Sie trommeln Kompositionen ihres Leiters Frank Basner, die afrikanische und lateinamerikanische Rhythmen mischen und viel Freiraum für Improvisation geben.

23:30 – 0:00 Uhr | Versuchshalle Erdgeschoss

Die Wedekinder – Mitternachtslieder



Die Wedekinder stehen seit etwa 30 Jahren mit musikalisch-literarischen Programmen auf der Bühne. Zu Gehör bringen sie Texte und Lieder solcher Autoren wie Wedekind, Ringelnatz und Brecht. Schaurig-makabere Geschichten wechseln mit schwarz-humorigen Gedichten, ergänzt durch Liebes- und andere Lieder. Manchmal ist der Programmfaden schwarz ... wie die Nacht.

ANZEIGE



SENSORIK • ROBOTIK • AUTOMATION

Living Mechatronics

- MATERIALTESTSYSTEME
- PRÄZISIONSANTRIEBE
- LEICHTBAU-ROBOTIK



www.tetra-ilmenau.com

