

WISSENSORTE 2012

Exkursionen am 28. November 2012

1. Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM)

Forschung und Technologie am ZARM:

Wissenschaftler präsentieren aktuelle Experimente unter Schwerelosigkeit

Das ZARM ist ein weltweit einzigartiges und zugleich Bremens höchstes Forschungslabor, das Experimente unter Schwerelosigkeit möglich macht. Die Wissenschaftler des ZARM öffnen die Tore zum 146 m hohen Fallturm und zeigen in einem Rundgang die außerordentliche Bandbreite der aktuell laufenden Forschungsprojekte: Experimente zur Verbrennungseigenschaft von Treibstoffen, zum Strömungsverhalten von Flüssigkeiten oder dem Verhalten von ultrakalten Atomen werden vorgestellt und in ihrer Relevanz sowohl für die Grundlagenforschung wie auch die anwendungsorientierten (Weltraum-) Technologien erläutert. Als Highlight kann der Abwurf eines Experiments im Kontrollraum live mitverfolgt werden.

Anschließend wird eine Begehung der technischen Anlagen und Einrichtungen am ZARM stattfinden: Im Fokus stehen die Funktionsweise des Fallturms, der Abbremskammer, des Katapults sowie der Ausblick auf das Zukunftsprojekt „Gravi Tower Bremen“, der als ergänzende Laboranlage neues wissenschaftliches und wirtschaftliches Potential verspricht. Hoch hinaus geht es dann in die Panorama Lounge der Fallturmspitze, von wo aus nicht nur der Blick über Bremen, sondern auch die Einbettung des ZARM in die Forschungslandschaft der Universität Bremen betrachtet werden kann.



Ort: ZARM Fallturm, Universität Bremen Abfahrt: 9:00 Uhr Beginn: 10:00 Uhr / Ende: 12:00 Uhr Ankunft: ca. 12:30 Uhr Max. Teilnehmerzahl: 25

Der ZARM-Fallturm (Quelle: ZARM)

2. Universum Bremen – Science Center ▪ SchauBox ▪ EntdeckerPark

Seit Menschen denken können, versuchen sie, die Welt zu verstehen, begeben sich Forscher und Wissenschaftler auf die Suche, um zu ergründen, was sich eigentlich nicht fassen lässt. Das Universum® Bremen schafft einen unvergleichlichen Ort, der uns spielerisch und mit viel Spaß teilhaben lässt an den Wundern unseres Lebens und der Welt um uns herum.

Der Dreiklang aus Science Center, SchauBox und EntdeckerPark ermöglicht ebenso vielfältige wie einzigartige Zugänge zu den wissenschaftlichen Hintergründen des alltäglichen Lebens.

Die Expedition Kosmos beginnt mit der Frage nach dem Anfang von Allem: Wir wissen, dass die Erde vor Urzeiten entstanden ist und dass die Evolution Leben hervorbrachte. Aber wo nahm alles seinen Anfang? Wissenschaftler gehen heute von einem Ur-Ereignis aus – dem Urknall. Eine virtuelle Zeitreise führt die Besucher zu diesem unvorstellbaren Anfangspunkt. Danach führt die Expedition Kosmos von den Weiten des Weltall durch die Dimensionen bis hin zu den kleinsten Bausteinen der Materie. Wie groß ist das Weltall? Warum funkeln Sterne? Wie weit sind sie entfernt?

Ort: UNIVERSUM, Bremen, Wiener Str. 1a Abfahrt: 9:30 Uhr Beginn: 10:00 Uhr / Ende: 13:30 Uhr Ankunft: ca. 14:00 Uhr Max. Teilnehmerzahl: 50

3. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Bremen (DLR)

Am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Bremen ist seit 2007 das Institut für Raumfahrtssysteme beheimatet. Das Institut analysiert und bewertet komplexe Systeme der Raumfahrt in technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Hinsicht. Es entwickelt Konzepte für innovative Raumfahrtmissionen mit hoher Sichtbarkeit auf nationalem und internationalem Niveau. Raumfahrtgestützte Anwendungen für wissenschaftlichen, kommerziellen und sicherheitsrelevanten Bedarf werden entwickelt und in Projekten kooperativ mit Forschung und Industrie umgesetzt. Zudem wurde am DLR-Standort Bremen im Sommer das zehnte DLR_School_Lab eröffnet. Die Schülerinnen und Schüler untersuchen hier Phänomene wie Vakuum, Schwerelosigkeit und Weltraum-Wetter. Sie beschäftigen sich mit Infrarot, Radar und Lageregelung und führen Experimente zu den Themen Antriebstechnik, Lande-Navigation, Robotik und Sensorik durch. Anhand dieser spannenden Mitmach-Experimente können Schülerinnen und Schüler die aktuellen Forschungsprojekte des DLR kennenlernen und erhalten faszinierende Einblicke in die Welt von Naturwissenschaft und Technik.

Während der Exkursion erhalten Sie eine Führung durch das neue Laborgebäude mit Dr. Frank Jansen und bekommen von Dr. Dirk Stiefs das neue DLR_School_Lab gezeigt.

Ort: DLR / Universität Bremen Abfahrt: 10:00 Uhr Beginn: 10:30 Uhr / Ende: 13:00 Uhr Ankunft: ca. 13:30 Uhr Max. Teilnehmerzahl: 50
