

ALL.TÄGLICH! INNOspaceEXPO

Vom 22. Februar bis 23. April 2017 präsentiert das Museum Industriekultur die Ausstellung „ALL.TÄGLICH! INNOspaceEXPO“ des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrttechnik (DLR). Sie veranschaulicht, wie Raumfahrtmissionen neue Technologien für das alltägliche Leben auf der Erde ermöglichen.

Besser sehen, nah und fern – viele Menschen können dies inzwischen dank der Gleitsichtbrille. Möglich wurden solche individuell angepassten Gläser erst durch einen Ausflug ins All: Für die Weltraummission ROSAT (1990 bis 2011) wurde vom Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik zusammen mit der Firma Zeiss ein spezielles Verfahren zum Polieren von Weltraumspiegeln entwickelt. Diese Technologie nutzte Zeiss zur Fertigung individueller Gleitsichtgläser, die die Abstimmung auf ganz persönliche physiologische Anforderungen ermöglicht – eine neue Ära in der Optikerbranche hatte begonnen.

Die Raumfahrt liefert die Basis für eine Vielzahl solcher Technologieentwicklungen auf ganz unterschiedlichen Gebieten: Statistiken wie zum Beispiel des ESA Technology Transfer Programms zeigen viele Transfers in die Bereiche Transport, Medizin, Maschinenbau, Sicherheit und Energie. Unter anderem haben der Klettverschluss, der tägliche Wetterbericht, Live-Übertragungen im Fernsehen, das Navigationssystem im Auto oder das Outdoor-Navigationsgerät ihren Einzug vom All in den Alltag auf der Erde gefunden.

Von der Raumfahrt in die Medizin

Einer der wichtigsten Sektoren, in denen sich zahlreiche Technologien aus der Weltraumwissenschaft wiederfinden, ist die Medizin. Beispielsweise wurde die Auswertung von Bilddaten der Satellitenmission ROSAT zu einem Diagnosesystem für die Hautkrebsfrüherkennung weiterentwickelt. Ein Gerät zur Messung der Augenbewegung – das sogenannte 3D Eye Tracking Device – kann zur Analyse des Gleichgewichtssystems im Innenohr genutzt werden und so neurologische Erkrankungen wie Schwindel diagnostizieren oder die Müdigkeit von LKW- und Busfahrern feststellen.

Das Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik konstruiert Plasma-Vorrichtungen und erforscht seit dem Jahr 2000 den Zustand von Plasma unter verminderter Schwerkraft. Aus diesen Experimenten auf der Internationalen Raumstation ISS und den dabei eingesetzten Technologien ist ein neuer, anwendungsnaher Forschungsbereich entstanden – die sogenannte Plasmamedizin beziehungsweise Plasmahygiene. Ionisierte

Kontakt:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Hirschelgasse 9-11

90403 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 2 31-54 20

Fax: 09 11 / 2 31-1 49 81

presse-museen@stadt.nuernberg.de

Museum Industriekultur

Äußere Sulzbacher Straße 62

90491 Nürnberg

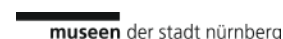
Telefon: 09 11 / 2 31-38 75

Fax: 09 11 / 2 31-74 32

museum-industriekultur@

stadt.nuernberg.de

www.museen.nuernberg.de


museen der stadt nürnberg

 Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt


INNOspace®



Gase der Atmosphäre bei Umgebungsdruck – sogenannte Kalte atmosphärische Plasmen (KAP) – werden zum Abtöten unterschiedlichster Bakterien, Pilze und Viren verwendet. Diesen Effekt nutzt man heute gezielt zur Sterilisation von Oberflächen. Das Plasma zeigt sogar positive Eigenschaften bei der Behandlung von offenen Wunden und in der Krebstherapie.

Innovationen für die Umwelt

Die angewandte Raumfahrt liefert aber auch einen wichtigen Beitrag für die Lösung globaler ökonomischer und ökologischer Probleme: Die satellitengestützte Erdbeobachtung stellt wichtige Daten für das Klima- und Umweltmonitoring sowie Karten- und Bildmaterial für Katastropheneinsätze zur Verfügung. Insbesondere die Satellitentechnik ist heute auch ein wesentlicher Bestandteil der öffentlichen Infrastruktur, unverzichtbar für Kommunikation, Navigation, Wettervorhersagen und Erdbeobachtung. Ein Vergleich mit Basis-Infrastrukturen wie der Wasser- und Stromversorgung ist durchaus zulässig.

Transfers sind keine Einbahnstraße

Innovation und Technologietransfer sind dabei keineswegs nur Einbahnstraßen, sondern funktionieren auch umgekehrt. Beispielsweise sind auf der Erde entwickelte Materialien wie Faserverbundwerkstoffe für Flugzeuge und Autos oder Produktionsverfahren wie das sogenannte Additive Layer Manufacturing, das beim 3D-Druck zum Einsatz kommt, auch für die Raumfahrt sehr spannend. Diese Transfers in die Raumfahrt hinein – die sogenannten Spin-ins – können die Qualität in der Herstellung verbessern und die Gesamtkosten senken.

Die Initiative INNOspace

„Für die Erde ins All“ ist ein Leitmotiv der deutschen Raumfahrtspolitik und bestimmt das Handeln des DLR Raumfahrtmanagements, das im Auftrag der Bundesregierung die Raumfahrtstrategie in konkrete Programme und Projekte umsetzt. Um die Potenziale, die die Raumfahrt für das ganz alltägliche Leben auf der Erde bereithält, zu heben, hat das DLR Raumfahrtmanagement die Initiative INNOspace gestartet. Sie soll die Innovationsfähigkeit im Raumfahrtsektor erhöhen, die Vermarktung von Raumfahrttechnologien anregen, neue Märkte erschließen sowie die Kommunikation zwischen Raumfahrt und anderen Branchen fördern. Der technologische Beitrag, den Raumfahrt für Wirtschaft und Gesellschaft leistet, soll sichtbar werden.

Dies geschieht unter anderem durch Ideen- und Konzept-Wettbewerbe, branchenübergreifende Fachtagungen, Vorträge und Workshops. Auch die Wanderausstellung „ALL.TÄGLICH!“ soll anhand anschaulicher Beispiele einer breiten Öffentlichkeit vermitteln, dass Entwicklungen aus der Raumfahrt in ihren Einsatzgebieten auf der Erde große Tragweite für das alltägliche Leben haben können.



22.02.2017



Seite 3 von 3

INFORMATIONEN KOMPAKT

Laufzeit

22. Februar bis 23. April 2017

Eintritt

Der Eintritt in die Ausstellung ist im Museumseintritt von 5 Euro, ermäßigt 3 Euro, bereits inbegriffen.

Kontakt

Museum Industriekultur
Äußere Sulzbacher Straße 62
90491 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 2 31-38 75
Fax: 09 11 / 2 31-74 32
E-Mail: museum-industriekultur@stadt.nuernberg.de
www.museum-industriekultur.de

Öffnungszeiten

Dienstag bis Freitag 9-17 Uhr
Samstag und Sonntag 10-18 Uhr

Anfahrt

Straßenbahn 8: Fahrtrichtung Erlenstegen, Haltestelle Tafelhalle
Parkmöglichkeit: Parkplätze stehen direkt vor dem Museum in geringer Anzahl zur Verfügung.

Im Pressebereich unserer Website stehen diese Presseinformation sowie Fotos der Ausstellung zum Download bereit:

<http://museen.nuernberg.de/museum-industriekultur/presse/pressematerial/>

Weitere Informationen erhalten Sie direkt im Museum Industriekultur unter Telefon 09 11 / 2 31-38 78 sowie bei der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Museen der Stadt Nürnberg unter Telefon 09 11 / 2 31-54 20.

