10. März 2027

10. März 2027

Terra Incognita

Das James-Webb Teleskop auf der Suche nach Leben im All

MAFINEX Technologiezentrum
Dr. Markus Röllig
Forschungsleiter am
Physikalischen Verein in Frankfurt



Mehr als 7000 Exoplaneten wurden bereits entdeckt – und mit jedem neuen Fund wird klarer: Planeten sind überall. Doch eine Frage bleibt: Sind wir allein? Auch in unserem eigenen Sonnensystem stoßen wir auf faszinierende Welten, die möglicherweise lebensfreundliche Bedingungen bieten – von unterirdischen Ozeanen auf den Jupitermonden Europa und Ganymed bis hin zu eisigen Methanseen auf dem Saturnmond Titan. Solche Entdeckungen fordern unsere Vorstellung davon heraus, wo Leben überhaupt entstehen und überdauern kann. Genau hier setzt das James-Webb-Weltraumteleskop an: Mit beispielloser Empfindlichkeit durchleuchtet es die Atmosphären ferner Welten und fahndet nach chemischen Spuren, die auf Leben hindeuten könnten. Wir werfen einen Blick auf einige der neuesten Ergebnisse und schauen, wie nah wir einer Antwort auf die wohl älteste Frage der Menschheit inzwischen gekommen sind.



14. April 2027



14. April 2027

Space Race

damals und heute

TECHNOSEUM
Dr. rer. pol. Arne Sönnichsen
Wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Institut
für qualifizierende Innovationsforschung
und -beratung GmbH und Koordinator
des Netzwerks SichTRaum –
Sicherheit und Technologie im Weltraum



Das historische „Space Race“ gilt als Epoche technologischer Höchstleistungen. Doch hinter den Kulissen von Sputnik und Apollo verbarg sich ein geopolitischer Systemwettstreit um Symbolpolitik. Der Vortrag dekonstruiert populäre Mythen und beleuchtet das Spannungsfeld zwischen militärischer Paranoia, politischen Designkompromissen und ziviler Großforschung.

Heute flammt der Wettlauf erneut auf. Doch die USA straucheln: Technische Rückschritte und Verzögerungen im privaten Sektor treffen auf eine präzise taktierende Weltraummacht China. Wissenschaft fungiert dabei oft nur als Trittbrettfahrer für nationales Prestige. Analytisch zeigt sich eine historische Parallele: Angesichts völkerrechtlicher Grauzonen betreiben Staaten eine unilaterale Ordnungsbildung durch Technologie. Das All avanciert damit endgültig zur kritischen Infrastruktur und zum primären geopolitischen Sicherheitsfaktor.

Terminübersicht

Termine im Überblick

11.11.2026 | TECHNOSEUM
Der Mond
Rückkehr zu unserem Erdtrabanten

09.12.2026 | Mannheimer Abendakademie
Zurück zur Dunkelheit?
Lichtverschmutzung reduzieren

10.02.2027 | Planetarium
Teleskope
Astronomische Entdeckungsmaschinen

10.03.2027 | MAFINEX Technologiezentrum
Terra Incognita
Das James-Webb Teleskop auf der Suche nach Leben im All

14.04.2027 | TECHNOSEUM
Space Race
damals und heute

Veranstaltungsorte

TECHNOSEUM
Museumsstr.1, Auditorium (Ebene A)
www.technoseum.de

Planetarium Mannheim
Wilhelm-Varnolt-Allee 1, Sternensaal
www.planetarium-mannheim.de

Mannheimer Abendakademie
U1, 16–19, Saal (EG)
www.abendakademie-mannheim.de

VDI Nordbadisch-Pfälzischer BV e.V.
im MAFINEX-Technologiezentrum
Julius-Hatry-Str. 1
www.vdi-np.de

Mit freundlicher Unterstützung von: VDI

Bildnachweise: H. von der Fecht, A. Hänel, M. Jäger, NASA/ESA , U. Dettmar, D. Senkic (DLR Fotomedien) und KI-Bilder.

Mehr als Sterne –

Technik, Wissenschaft und Verantwortung im Weltraum

f o r u m m a n n h e i m

Vortragsreihe
November 2026 – April 2027
jeweils mittwochs, 18 Uhr

Eintritt frei

Technische Hochschule mannheim
Planetarium Mannheim
VDI
Mannheimer vhs Abendakademie
TECHNOSEUM

Faszination Wissenschaft und Technik

Mehr als Sterne –
Technik, Wissenschaft und Verantwortung im Weltraum

Die unendlichen Weiten des Weltalls begeistern seit Generationen: Der Blick in den Sternenhimmel ist eine der ältesten Naturerfahrungen der Menschheit. Bereits früh träumten Visionäre von Reisen zu anderen Planeten. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts schließlich prägte die Raumfahrt nicht nur die Technik, sondern auch die Politik.

Heute liefern Forschungsprojekte mithilfe moderner Teleskope, Satelliten und Raumsonden stets neue Daten und Erkenntnisse. Weltraumakteure planen eine Rückkehr zum Mond und blicken bereits auf den Mars. Ein neues Space-Age boomt – wirtschaftlich und technisch zugleich. Allerdings wird diese Entwicklung auch angetrieben von wiedererstarkender zwischenstaatlicher Konkurrenz. Was bedeutet das für unsere Gesellschaft? Was bringen uns Astronomie und Raumfahrt eigentlich? Was verrät der Blick in die Sterne über das Leben auf der Erde? Und wie kann Raumfahrt eine Gesellschaft prägen?

Das forum mannheim für Naturwissenschaft und Technik

Die Veranstaltungsreihe forum mannheim bringt technische und naturwissenschaftliche Themen nah an die Menschen. Sie zeigt, welche Auswirkungen Entwicklungen und Innovationen auf das individuelle Leben haben, hinterfragt diese und eröffnet unterschiedliche Perspektiven.

Wir nehmen Sie gerne in unseren E-Mail-Verteiler für **forum mannheim** auf:

c.gehrlein@abendakademie-mannheim.de

www.abendakademie-mannheim.de

Die Vorträge finden Sie auch unter:

11. November 2026



11. November 2026

Der Mond
Rückkehr zu unserem Erdtrabanten

TECHNOSEUM
Dr. Charlotte Bewick
OHB, Leiterin Science, Exploration & Space Safety Missions



Mit der Mission ‚Artemis II' der NASA in Partnerschaft mit der ESA sind erstmals im 21. Jahrhundert wieder Menschen zum Mond geflogen. Gleichzeitig verfolgt auch China das Ziel, noch in diesem Jahrzehnt Menschen auf der Mondoberfläche landen zu lassen. Doch warum rückt unser Trabant mehr als 50 Jahre, nachdem der letzte Mensch den Mond betreten hat, wieder so stark in den Fokus der Raumfahrt? Welche wissenschaftlichen, technologischen und wirtschaftlichen Erwartungen sind mit den neuen Missionen verbunden? Und welche Perspektiven ergeben sich für eine dauerhafte robotische und menschliche Präsenz jenseits der Erde? Auch die deutsche Raumfahrtindustrie ist an den neuen Mondprogrammen beteiligt, der Raumfahrtkonzern OHB zählt dabei zu den maßgeblichen europäischen Akteuren. Vor diesem Hintergrund beleuchtet der Vortrag aktuelle Entwicklungen der internationalen Mondfahrt sowie Chancen, Herausforderungen und offene Fragen auf dem Weg zurück zum Mond.

9. Dezember 2026

9. Dezember 2026

Zurück zur Dunkelheit?
Lichtverschmutzung reduzieren

Mannheimer Abendakademie
Dr. Andreas Hänel
Astronom, Sprecher der Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde



Die Aufhellung der Nacht durch Kunstlicht hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen, sodass immer weniger Sterne am Himmel zu sehen sind. Aber auch die negativen Auswirkungen auf die Natur und die menschliche Gesundheit haben so stark zugenommen, dass es immer mehr Initiativen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung gibt. Neben freiwilligen Initiativen wie Sternenparks als Best Practice-Beispiele, werden inzwischen auch Maßnahmen ergriffen, um Lichtverschmutzung gesetzlich zu reduzieren. Der Referent berichtet über die Schönheit des natürlich dunklen Sternhimmels an den dunkelsten Plätzen Mitteleuropas und zeigt die Möglichkeiten auf, wie diese beispielhaft durch die Einrichtung von Sternenparks mit umweltgerechter Beleuchtung geschützt werden können.



10. Februar 2027



10. Februar 2027

Teleskope
Astronomische Entdeckungsmaschinen

Planetarium
Dr. Mathias Jäger
Wissenschaftlicher und Technischer Leiter des Planetarium Mannheim



Vor 400 Jahren richtete Galileo Galilei als erster Mensch sein Teleskop an den Nachthimmel. Seine Beobachtungen des Universums führten zu einer Revolution unseres Weltbildes. Seit Galileos erstem einfachen Teleskop entwickelten sich die Teleskope immer weiter. Heute sind sie gewaltige, komplexe Gebilde, hochpräzise wissenschaftliche Messinstrumente, die vom Boden und vom Weltraum aus dem Universum seine Geheimnisse entreißen. Mithilfe der kuppelfüllende FullDome Anlage des Planetariums gibt der Vortrag einen Überblick darüber, wie moderne Teleskope funktionieren, welche Technologien sie verwenden und welche fantastischen Maschinen in den kommenden Jahren ihren Betrieb aufnehmen werden.