

ab 12
Jahren

04.11. – 6.11.2025

Mobile Ausstellung des
Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS)
zu Besuch

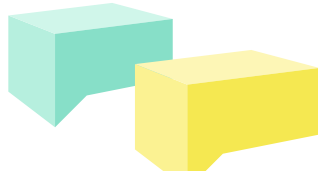
Entdeckungstour Strahlenschutz bei elektromagnetischen Feldern

Immer mehr Roboter sind mobil unterwegs und nutzen Mobilfunk zur Kommunikation – das erzeugt elektromagnetische Felder.

Begleitend zur Hauptausstellung informiert das BfS über die Wirkungen dieser Felder auf Mensch und Umwelt und gibt Antworten auf viele Alltagsfragen. Durch Experimente, 3D-Modelle und Live-Messungen wird das Thema anschaulich, interaktiv und verständlich erklärt.

Die Ausstellung ist kostenlos und kann Dienstag, Mittwoch und Donnerstag von 10 bis 18 Uhr besucht werden. Führungen können für Schulklassen der Stufen 7 bis 12 gebucht werden.

Anmeldung: Katharina Link, KLink@bfs.de



ENGLISH

Mensch, Roboter!

from 14
years

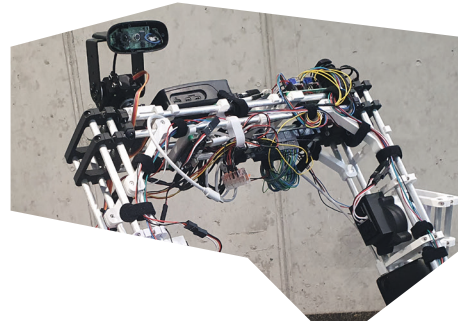
Robotics from Dresden science

Discover in an interactive exhibition how robots communicate – with each other and with us.

How might robots feel, and should they feel at all? What is behind soft robotics? How do researchers ensure that robots are safe and trustworthy? And how could they provide even more support in care and agriculture? The exhibition invites visitors to discover current research projects from Dresden and to reflect on their own trust in robots.

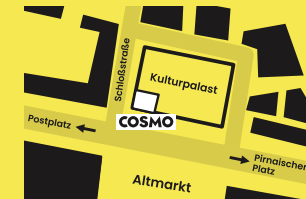
At the COSMO Science Forum, you can discover current research from Dresden in a playful way. Scientists have developed interactive exhibits for this purpose – easily understandable for everyone, without any prior knowledge.

Roboter aus dem Forschungsprojekt „Von Design bis zu Robotern“ der Fakultät Design an der HTW Dresden.



im Kulturpalast
Dresden

Schloßstraße 2
01067 Dresden



Dienstag,
Mittwoch und
Donnerstag
13 – 18 Uhr

Tuesday,
Wednesday
and Thursday
1 – 6 pm

www.cosmo-wissenschaftsforum.de

info@cosmo-wissenschaftsforum.de

[@cosmo_wissenschaftsforum](https://www.instagram.com/cosmo_wissenschaftsforum)

barkhausen
institut

CIDS DST
Department
Speculative Transformation

HZDR
HELMHOLTZ ZENTRUM
DRESDEN ROSENDOF

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

SACHSEN
Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit
Steuermitteln auf Grundlage des von den
Abgeordneten des Sächsischen Landtags
beschlossenen Haushaltes.

Bilder: Cover: © Rafael Vinz, erstellt mit Unterstützung von KI | Von Design bis zu Robotern: © Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden | Ausstellung BfS: © Bundesamt für Strahlenschutz | Gießroboter: © Barkhausen Institut

02. Oktober 2025 — 27. Februar 2026

Mensch, Roboter!



Bilingual
Exhibition

Robotik aus der
Dresdner
Wissenschaft

Robotics
from Dresden
science

EINTRITT FREI | FREE ENTRY



DEUTSCH

Mensch, Roboter!

ab 14 Jahren

Prototyp eines autonomen Gießroboters für den Schlosspark Pillnitz.



Was ist eigentlich ein Roboter?

Ein Roboter ist eine **Maschine**. Er kann Aufgaben übernehmen, die sonst von Menschen erledigt werden. Ein Roboter kann **programmiert** werden. Das bedeutet: Er bekommt Befehle, die er automatisch ausführt. Er besitzt bewegliche Teile, zum Beispiel Räder oder einen Greifarm. Im Gegensatz zu einfachen Maschinen braucht ein Roboter nicht ständig Hilfe von Menschen. Er hat **Sensoren**. Damit nimmt er Informationen aus seiner Umgebung auf. So erkennt er zum Beispiel Hindernisse oder misst Entfernungen. Auf dieser Grundlage kann er selbst **Entscheidungen** treffen.

Roboter kommen in vielen Bereichen zum Einsatz. Zum Beispiel in Fabriken, in der Medizin oder beim autonomen Fahren. Auch zu Hause gibt es Roboter – wie Staubsaugerroboter oder Rasenmäherroboter. Roboter können ganz unterschiedlich aussehen: wie ein Mensch, wie ein Auto oder wie ein beweglicher Arm. Trotzdem haben sie im Vergleich zu Menschen viele Einschränkungen. Sie sind oft nur für eine bestimmte Aufgabe gebaut. Ihre Bewegungen sind oft weniger fein und flexibel als die eines Menschen. Auch kreative Lösungen finden sie nicht.

Robotik aus der Dresdner Wissenschaft

In einer interaktiven Ausstellung können Sie selbst entdecken, wie Roboter kommunizieren – untereinander und mit dem Menschen.

Wie könnten Roboter fühlen und sollen sie das überhaupt? Was steckt hinter der Softrobotik? Wie sorgen Forschende dafür, dass Roboter sicher und vertrauenswürdig sind? Und wie könnten sie noch mehr in der Pflege und der Landwirtschaft unterstützen? Die Ausstellung lädt dazu ein, aktuelle Forschungsprojekte aus Dresden zu entdecken und über das eigene Vertrauen in Roboter nachzudenken.

Im COSMO Wissenschaftsforum können Sie aktuelle Forschung aus Dresden spielerisch entdecken. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben dafür interaktive Exponate entwickelt – für alle verständlich, ganz ohne Vorwissen.

Ausstellungsbeteiligte

Barkhausen Institut, Else Kröner Fresenius Zentrum für Digitale Gesundheit, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden, Technische Universität Dresden: Professur für Technisches Design, Zentrum für taktiles Internet mit Mensch-Maschine-Interaktion (CeTI). Zu Gast: Universität Bremen.

Veranstaltungen und Führungen



Alle Veranstaltungen finden im COSMO statt. Die Teilnahme ist kostenfrei. Details finden Sie unter www.cosmo-wissenschaftsforum.de

VERANSTALTUNGEN

Künstliche Intelligenz trifft Robotik: Smarte Systeme und die Produktion von morgen

02.10.25
09–12 Uhr

- Praxisnaher Workshop zur Automatisierung in Produktion und Logistik, ab 18 Jahren
- Anmeldung: info@robotvalley.eu

Mit dem Körper Roboter steuern

15.10.25
10–11:30 Uhr

- Workshop ab 15 Jahren
- Anmeldung: lernlabor@barkhauseninstitut.org

6G Black Out in Smart Silicon Saxony: Ein Krimidinner der Zukunft

12.11.25
18:30–21 Uhr

- Ab 16 Jahren
- Anmeldung bis 10.10.2025: wavematters@hu-berlin.de

Kids and Robotics

08.12.25
15–17:30 Uhr

- Spielerischer Workshop zu Grundlagen der Robotik, von 6 bis 15 Jahren
- Anmeldung: info@robotvalley.eu

EN Robotics in Germany

20.01.26
10–11:30 Uhr

- Talk in English, from the age of 18
- Registration: info@robotvalley.eu

Mit dem Körper Roboter steuern

11.02.26
10–11:30 Uhr

- Workshop ab 15 Jahren
- Anmeldung: lernlabor@barkhauseninstitut.org

FÜHRUNGEN

Blitz-Führung

Eine kurze Führung mit Überblick der Ausstellungsthemen. Anschließend können Sie die Ausstellung selbst erkunden.

jeden
Mittwoch
14–14:30 Uhr

- Für alle Neugierigen, die sich einen kurzen Einblick wünschen
- Kostenlos und ohne Anmeldung
- In Deutsch
- Eine Vertiefung bietet „Forschende ganz nah“

Forschende ganz nah

Forschende sind im COSMO zu Besuch! Kommen Sie mit ihnen ins Gespräch und stellen Sie Ihre Fragen – kein Vortrag, sondern ein ganz persönlicher Austausch.

jeden
Dienstag
13–18 Uhr

- Für alle, die Lust haben, sich mit Forschenden auszutauschen.
- Kostenlos und ohne Anmeldung
- In Deutsch und Englisch
- Das jeweilige Thema des Tages finden Sie auf der COSMO-Webseite unter „Events“

Führungen auf Anfrage

Gruppenführungen außerhalb der Öffnungszeiten.

- In Deutsch oder Englisch
- Dauer: etwa 1 Stunde
- Gruppengröße: 10 bis 30 Personen
- Anmeldung mit Terminwunsch an: info@cosmo-wissenschaftsforum.de

Teilen Sie uns bitte auch mit, ob Sie eine allgemeine Führung oder eine thematische Führung mit Forschenden wünschen.

