

Klaus Tschira
Stiftung

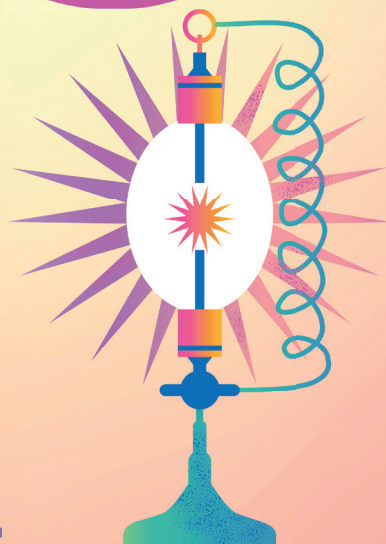
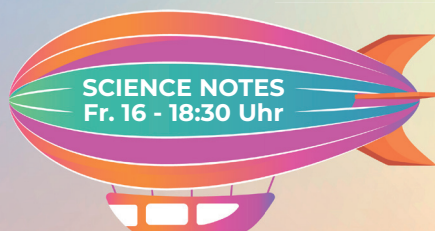


In Kooperation mit:
FRIEDRICHSHAFEN

20
Jahre

Die MINT-Erlebnistage

EXPLORE SCIENCE



ERFINDUNGEN & ENTDECKUNGEN

PROGRAMM

7. bis 9. Mai 2026 – Uferpromenade Friedrichshafen

explore-science.de

A - I Workshopzelte



Teleskope



Erste Hilfe



Infozelt

1 - 20 Mitmachstationen

21 - 26

Mitmachstationen
nur Samstag



Imbiss



Mitmachstationen

- 1** Buchstaben, Bücher, Bibliothek – vom Alphabet zum Buchdruck
Medienhaus am See
- 2** Entdeckt, was sich bewegt!
wissen^{hoch}zwei - Spielehaus und Spielbus der Stadt Friedrichshafen | Schulmuseum Friedrichshafen
- 3** Vom Trommeln und Morsen - Fernkommunikation vor Handy und Co.
wissen^{hoch}zwei - Musikschule Friedrichshafen | Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
- 4** Entdeckt den Zeppelin mit allen Sinnen!
wissen^{hoch}zwei - Kulturbüro Friedrichshafen | Zeppelin Museum Friedrichshafen
- 5** Altes Handwerk neu entdeckt: Drechseln
experimenta
- 6** Förderung von urbaner Artenvielfalt und wie wir sie messen können
Bee friendly
- 7** Roboter programmieren
Schülerforschungszentrum Südwürttemberg - Wangen
- 8** Technik entdecken und erleben - Industrie 4.0 trifft Papierrakete
DHBW Ravensburg Campus Friedrichshafen
- 9** ZF entdecken - Miniatur-Rennbahn, Mini-Stoßdämpfer und Reaktionsspiel
ZF Friedrichshafen AG
- 10** Kameras, Rennwägen und sortierende Maschinen
Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)
- 11** Abheben erlaubt! Erfindungen und Entdeckungen rund ums Fliegen
Lernwerkstatt Grundschulzentrum der PH Weingarten
- 12** Hands-on-Lernwelten für Vorschulkids
à la carte e.V. - Verein zur Förderung von Gesundheit, Kultur, Sport & Bildung
- 13** Bodensee Bionik - Von der Natur lernen
NABU Friedrichshafen-Tettang
- 14** CISPA Cysec Lab: Cybersicherheit zum Anfassen
CISPA Cysec Lab des CISPA Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit

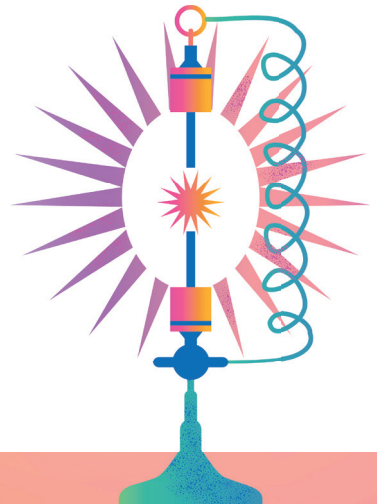
- 15** MINT AGs am KMG
Karl-Maybach-Gymnasium Friedrichshafen
 - 16** Mit Zukunftstechnologien die Zelle erkunden
Science Future Lab - Universität Konstanz
 - 17** Erfindungen und Entdeckungen in der Praxis
RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten
 - 18** Astronomie – mehr als nur Sterne anschauen
Astronomische Vereinigung Bodensee e.V. (Bodensee-Sternwarte) und Teleskop-Teens-Truppe
 - 19** Ausstellung: 20 Jahre Explore Science. Gemeinsam entdecken, gestern, heute, morgen
Klaus Tschira Stiftung
 - 20** Mathematik - Staunen, Basteln, Knobeln
Schülerforschungszentrum Standort Friedrichshafen
- Nur Samstag:**
- 21 = A** Erfindungen zum Anfassen – entdecken, staunen und mitmachen!
Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung der PH Weingarten
 - 22 = B** Cookies: Quantenspaß mit Augmented Reality
GALAQSci (Game-based and AI-assisted Learning about Quantum Science)
 - 23 = C** Reise in die Vergangenheit
Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.
 - 24 = D** Kaboom! und das Geheimnis der Lotosblume
Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz
 - 25 = Anmeldung Wettbewerbe** Miteinander schalten und walten - World Robotik Olympiad
Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
 - 26 = Wettbewerbszeit** Potzblitz! Das Schüler-Forscher-Konferenz
Potzblitz! Die Schüler-Forscher-Programm
- A - H Workshopzelte 1 - 26 Mitmachstationen**

INHALTSVERZEICHNIS

Explore Science – Erfindungen & Entdeckungen	5
Grußworte	6
MINT-Erlebnistage Explore Science	8
Klaus Tschira Stiftung	9
Allgemeine Informationen	10
Anreise zu Explore Science	11
Mitmachstationen	12
Bühnenprogramm	38
Science Notes	40
Workshops	42
Wettbewerbe	45
Partnerschule 2027	47



ERFINDUNGEN & ENTDECKUNGEN



EXPLORE SCIENCE – ERFINDUNGEN & ENTDECKUNGEN

Herzlich willkommen bei Explore Science, den MINT-Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung. MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. In diesem Jahr findet Explore Science zum zweiten Mal in Kooperation mit der Stadt Friedrichshafen an der Uferpromenade in Friedrichshafen statt. Im Mittelpunkt steht das Thema „Erfindungen & Entdeckungen“.

Neugier ist der Motor des Fortschritts: Sie führt zu Entdeckungen, die unsere Welt verändern, und zu Erfindungen, die neue Möglichkeiten eröffnen. Bei Explore Science steht 2026 der Forschergeist im Fokus, der hinter großen Ideen steckt. Wie entstehen Erfindungen? Welche Zufälle oder Experimente führen zu bahnbrechenden Entdeckungen? Und wie prägen sie unser Leben heute und in Zukunft?



GRUSSWORT VON LILIAN KNOBEL

Liebe Besucherinnen und Besucher,

stellen Sie sich einen Ort vor, an dem Fragen ausdrücklich erwünscht sind. An dem es nicht darum geht, schnell die richtige Lösung zu finden, sondern zunächst neugierig zu sein. Genau so einen Ort möchten wir vom 7. bis 9. Mai an der Uferpromenade in Friedrichshafen schaffen.

Explore Science bringt Kinder und Jugendliche mit Themen aus Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zusammen. Doch im Mittelpunkt stehen nicht Formeln oder Fachbegriffe, sondern das eigene Ausprobieren. Wer hier unterwegs ist, darf tüfteln, verwerfen, neu denken und weiterfragen.

In Workshops, bei Wettbewerben und an offenen Mitmachangeboten erleben junge Menschen, dass Wissen nichts Abgeschlossenes ist. Es entsteht im Tun, im Austausch und im gemeinsamen Staunen. Vielleicht entdecken sie dabei eine neue Leidenschaft. Vielleicht wächst aus einer einfachen Beobachtung eine große Erkenntnis.

Mein Dank gilt der Stadt Friedrichshafen und allen Partnerinnen und Partnern, die diese Tage möglich machen. Ich wünsche allen, die Explore Science besuchen, neugierige Fragen, lebendige Gespräche und Momente, in denen aus Neugier Begeisterung wird.

Herzliche Grüße

Lilian Knobel

Lilian Knobel
Geschäftsführerin der
Klaus Tschira Stiftung



GRUSSWORT VON SIMON BLÜMCKE

Liebe Kinder und Jugendliche, liebe Familien, liebe kleinen und großen Entdeckerinnen und Entdecker,

Neugier, Mut und der Wille, Dinge neu zu denken, daraus entstehen Erfindungen und Entdeckungen. Genau diese Haltung steht 2026 im Mittelpunkt von Explore Science, den MINT-Erlebnistagen der Klaus Tschira Stiftung.

Als Mitmach-Veranstaltung eröffnet Explore Science jungen Menschen einen spielerischen Zugang zur ganzen Bandbreite der MINT-Fächer: von Mathematik und Informatik über Naturwissenschaften bis hin zu Technik und Nachhaltigkeit. Wer ausprobiert, experimentiert und Fragen stellt, entdeckt nicht nur die Welt, sondern oft auch die eigenen Talente.

Baden-Württemberg ist seit jeher ein Land der Erfinderinnen und Erfinder. Große Meilensteine wie das Automobil, das Fahrrad, der Zeppelin oder die elektrische Handbohrmaschine haben hier ihren Ursprung. Eine starke Industrie, zahlreiche innovative Mittelständler und eine lebendige Start-up-Kultur prägen unseren Südwesten bis heute. Mit hohen Investitionen in Zukunftstechnologien wie Künstliche Intelligenz, grüne Technologien, Mobilität und Quantentechnologie bleibt das Land ein europäischer Innovationsführer.

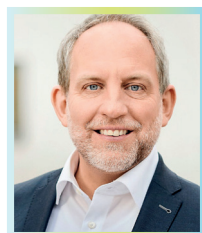
Friedrichshafen steht mit seiner Geschichte und seiner Gegenwart exemplarisch für diesen Erfindergeist. Umso mehr freut es mich, dass Explore Science hier Raum schafft, um Begeisterung für Wissenschaft zu wecken und den Forschergeist der nächsten Generation zu stärken.

Ich danke der Klaus Tschira Stiftung sowie allen Mitwirkenden und wünsche allen Besucherinnen und Besuchern erkenntnisreiche Tage, spannende Entdeckungen und vor allem viel Freude am Experimentieren.

Mit herzlichen Grüßen,



Simon Blümcke
Oberbürgermeister der
Stadt Friedrichshafen



MINT-ERLEBNISTAGE EXPLORE SCIENCE

Seit 2006 lädt die Klaus Tschira Stiftung jährlich zu den MINT-Erlebnistagen Explore Science in Mannheim ein. In den folgenden Jahren wurde das Veranstaltungsformat erweitert: Ab 2018 kam Bremen hinzu, von 2022 bis 2024 die Insel Mainau. Seit 2025 findet Explore Science zudem in Friedrichshafen und Magdeburg statt.

Ziel der Veranstaltung ist es, Kinder und Jugendliche für Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik und Technik zu begeistern und ihnen zu ermöglichen, Zusammenhänge selbst zu erforschen. Darüber hinaus fördert Explore Science den Austausch zwischen Schulen und Bildungs- sowie Forschungseinrichtungen.

Explore Science richtet sich an Kinder, Jugendliche und neugierige Erwachsene. Das kostenfreie Angebot umfasst Mitmachstationen, praxisnahe Workshops, Bühnenshows und Wettbewerbe. Im Mittelpunkt steht die eigene Neugier.

2026 feiert Explore Science sein 20-jähriges Jubiläum.



KLAUS TSCHIRA STIFTUNG

Die Klaus Tschira Stiftung (KTS) wurde 1995 von dem Physiker und SAP-Mitgründer Klaus Tschira (1940 – 2015) ins Leben gerufen. Die Stiftung fördert Naturwissenschaften, Mathematik und Informatik sowie die Wertschätzung für diese Fächer. Hierzu entwickelte die KTS drei Förderschwerpunkte: Bei Kindern und Jugendlichen möchte die Stiftung das Interesse an Naturwissenschaften wecken und fördern. In universitären und außeruniversitären Einrichtungen werden Forschungsprojekte unterstützt. Um die Wissenschaftskommunikation voranzubringen, fördert die KTS unter anderem die Kommunikationskompetenz von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In allen drei Bereichen verwirklicht die Stiftung eigene Projekte, vergibt aber auch Fördermittel.

Neben Explore Science fördert die KTS noch weitere Bildungsprojekte. Mit Jugend präsentiert möchte die KTS die Präsentationskompetenz von Schülerinnen und Schüler verbessern, vor allem in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. In den Fortbildungen der Forscherstation lernen pädagogische Fach- und Lehrkräfte, wie bereits im Kindergarten und in der Grundschule Naturphänomene entdeckt werden können. Ferienkurse für Schüler:innen bietet die Tschira-Jugendakademie.

Diese und weitere Bildungsprojekte der KTS sind mit Mitmachstationen und Workshops auch bei Explore Science vertreten.

www.klaus-tschira-stiftung.de

Klaus Tschira
Stiftung



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Öffnungszeiten:

Donnerstag, 7. und Freitag, 8. Mai 2026 von 9 bis 16 Uhr

Samstag, 9. Mai 2026 von 10 bis 17 Uhr

Science Notes:

Freitag, 8. Mai 2026 von 16 bis 18:30 Uhr

Potzblitz!:

Samstag, 9. Mai von 14 bis 17 Uhr

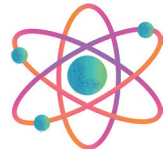
Veranstalter:

Klaus Tschira Stiftung gGmbH

Schloss-Wolfsbrunnenweg 33

69118 Heidelberg

friedrichshafen@explore-science.de



Veranstaltungsort 2026:

Uferpromenade Friedrichshafen

Alle Angebote sind kostenfrei.

Die Klaus Tschira Stiftung weist darauf hin, dass Foto- und Filmaufnahmen, die im Rahmen von Explore Science gemacht werden, möglicherweise für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stiftung verwendet werden.



ANREISE ZU EXPLORE SCIENCE

Explore Science findet vom 7. bis 9. Mai 2026 an der Uferpromenade in Friedrichshafen statt. Die Uferpromenade ist in der Nähe des Stadtbahnhofs Friedrichshafen gelegen und per Bus, Bahn oder Auto bequem zu erreichen. Nähere Informationen zur Uferpromenade findet ihr unter www.echt-bodensee.de.

Mit dem ÖPNV:

Der Bahnhof Friedrichshafen Stadt ist ca. 500 m von der Uferpromenade entfernt. Auskunft über mögliche Verbindungen findet ihr unter www.bahn.de. Die Bodensee-Oberschwaben-Bahn verkehrt zwischen Aulendorf, Ravensburg, Meckenbeuren und Friedrichshafen. Nähere Informationen findet ihr unter www.bob-fn.de. Bushaltestellen sind Stadtbahnhof, Graf-Zeppelin-Haus oder Stadtmitte. Nähere Information findet ihr unter www.stadtverkehr-fn.de.

Mit der Fähre oder dem Schiff:

Die Verbindungen des Katamaran Friedrichshafen–Konstanz findet ihr unter www.der-katamaran.de. Die Verbindungen der Bodensee Schiffsbetriebe GmbH (BSB) und Autofähre Friedrichshafen–Romanshorn findet ihr unter www.bsb.de. Die Verbindungen der Autofähre Konstanz–Meersburg findet ihr hier unter www.stadtwerke-konstanz.de.

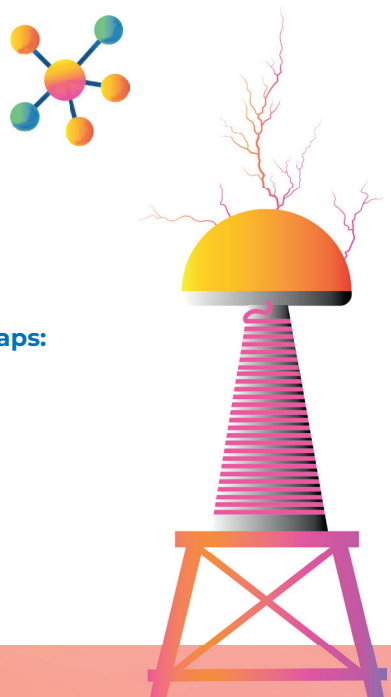
Mit dem Auto und Parkmöglichkeiten:

Parkplatz Eugenstraße/Franziskusplatz
Eugenstraße, 88045 Friedrichshafen

Parkhaus "SEE.STATT"
Bahnhofplatz 3, 88045 Friedrichshafen

Parkhaus "Graf-Zeppelin-Haus"
Olgastraße 20, 88045 Friedrichshafen

Anfahrt zur Uferpromenade über Google Maps:



MITMACHSTATIONEN

Mitwirkende aus Bildung und Wissenschaft gestalten bei Explore Science zahlreiche Mitmachstationen mit Experimenten und Inhalten rund um das Thema „**Erfindungen & Entdeckungen**“. Jede Station gibt einen Impuls, der zum Nachdenken, Ausprobieren und Weiterfragen einlädt.

1

Medienhaus am See

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1

Buchstaben, Bücher, Bibliothek - vom Alphabet zum Buchdruck

Im Vorlese-Zelt tauchen wir in die Welt der Buchstaben ein und hören Geschichten rund um das Thema Bücher und Wörter. Anschließend basteln wir mit Buchstaben und lassen, von Johannes Gutenberg und der Erfindung des Buchdrucks inspiriert, unser eigenes kleines Buch entstehen.

Lesemöwe Frieda kommt aus dem Medienhaus in den Uferpark geflogen und freut sich auf Kinder, Geschichten und tolle Bastelarbeiten! Je nach Alter der Kinder wird eine Geschichte mit dem Kamishibai-Papiertheater erzählt oder aus einem Buch vorgelesen. Die Geschichten werden auf jeden Fall magisch und Spaß beim Zuhören ist garantiert.

Medienhaus am See

Das Medienhaus am See ist die städtische Bibliothek von Friedrichshafen und bietet ein breites Spektrum an traditionellen und digitalen Medien an. Hier gibt es neben Büchern auch Hörbücher, CDs, DVDs, Zeitschriften, Tonies und Kunstwerke zum Ausleihen. Das Medienhaus am See in der Karlstraße 42 und die drei Zweigstellen in Teilorten der Stadt laden zum Lesen, Lernen und Verweilen ein.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie heißt das Maskottchen vom Medienhaus am See?



Entdeckt, was sich bewegt!

Mit einem federleichten Fallschirm sanft zur Erde schweben oder einen coolen Helikopter rotieren lassen? Hier entdeckt und versteht ihr selbst, welche Arten der Bewegung es gibt. Wie funktioniert das Himmelsspiel zwischen Sonne, Erde und Mond? Und wie die Scheibe, die so sanft dahingleitet? Luftwiderstand, Drehimpuls oder andere Prinzipien – kommt mit uns diesen und anderen naturwissenschaftlichen Phänomenen auf die Schliche!

Das Spielerhaus und Spielbus und das Schulmuseum Friedrichshafen laden euch ein, eure eigenen Bewegungsobjekte zu bauen und so zu verstehen, was uns bewegt.

Spielerhaus und Spielbus der Stadt Friedrichshafen

„Spielend leben lernen“ – unter diesem Motto stehen die freizeitpädagogische, kulturelle und spielerische Kinderbildung und offene Kinderarbeit vom Spielerhaus und Spielbus. Ob Sommer oder Winter, hier können Kinder von 6–13 Jahren ihre Freizeit selbst bestimmen.

Schulmuseum Friedrichshafen

Das Schulmuseum Friedrichshafen erzählt Schul- und Kindheitsgeschichte vom Mittelalter bis heute. In der historischen Villa Riß am Ende der Uferpromenade laden drei historische Klassenzimmer ein zum Erspüren, wie es damals wohl war.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Was ist dafür verantwortlich, dass ein Fallschirm langsam und gleichmäßig zur Erde sinkt?



Vom Trommeln und Morsen - Fernkommunikation vor Handy und Co.

Viele afrikanische Kulturen nutzten Buschtrommeln zur Übermittlung von Nachrichten über weite Strecken. Sie ahmten die Melodie, den Rhythmus und die Tonalität einer Sprache nach, um Ankündigungen, Warnungen, Einladungen zu Zeremonien oder andere wichtige Informationen zu verbreiten.

Im 19. Jahrhundert wurde in den USA der Morseapparat (oder Schreibtelegraf) erfunden, ein historisches Gerät zur Fernkommunikation, das elektrische Impulse nutzt, um mittels einer Taste Punkte und Striche auf einem Papierstreifen zu zeichnen, welche dem Morsealphabet entsprechen.

An dieser Mitmachstation könnt ihr beide Arten der Kommunikation ausprobieren. Die Jüngeren unter euch (6 bis 9 Jahre) dürfen ein Agogô bauen. Das ist ein Aufschlagidiophon in der Musik der Yoruba, Igala und Edo in Nigeria, das entweder aus zwei über einen Bügel miteinander verbundenen, länglich-kegelförmigen Metallglocken oder aus einer Einfachglocke ohne Klöppel besteht. Ab 10 Jahren könnt ihr euren eigenen Morseapparat löten.

Musikschule Friedrichshafen

„Weil Können Freude macht“ – Die Musikschule Friedrichshafen ermöglicht chancengleichen Zugang zu musikalischer Bildung durch professionellen Unterricht auf nahezu allen Instrumenten, egal ob Einzelunterricht, Schulkooperationen sowie in kleinen und großen Ensembles.

Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.

Die Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V. begeistert in ihren Kursen Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren für Technik.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wer hat den Morseapparat erfunden?



Entdeckt den Zeppelin mit allen Sinnen!

Die bedeutendste Erfindung in Friedrichshafen ist der Zeppelin.

Habt ihr Lust, das Luftschiff mit allen Sinnen zu entdecken?

Fühlt, hört und seht die Technik – riecht und schmeckt das Reisen mit dem Zeppelin!

Kulturbüro Friedrichshafen

Das Kulturbüro Friedrichshafen bietet Kulturerlebnisse in der Stadt! Kindergarten- und Grundschulkinder sowie Jugendliche können Theaterinszenierungen, Konzerte und Tanzproduktionen in unseren drei Spielstätten „Kiesel“, „Bahnhof Fischbach“ sowie dem „Graf-Zeppelin-Haus“ erleben. Auch die jüngsten Gäste werden in unserem Programm fündig. Der Besuch soll Spaß machen und unterhalten. Darüber hinaus möchten wir aber auch zum eigenständigen Denken ermutigen und zur Diskussion anregen.

Zeppelin Museum Friedrichshafen

Das Zeppelin Museum Friedrichshafen vereint die weltweit bedeutendste Sammlung zur Luftschiffahrt mit einer Kunstsammlung, die die großen Meister aus Süddeutschland vom Mittelalter bis zur Neuzeit umfasst.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Aus welchem Material war das Gerippe der frühen Zeppeline?



Altes Handwerk neu entdeckt: Drechseln

Drechseln ist ein jahrhundertealtes Handwerk. Die erste "Drechselbank" entstand aus dem ersten mechanisierten Gerät der Menschheit – dem Fiedelbohrer. Im Laufe der Zeit wurde die Drehachse aus der senkrechten in die horizontale Ebene verlagert, und der Antrieb erfolgte durch Kurbeln oder Wasserkraft. Heute werden die Maschinen mit Strom zum Drehen gebracht. Gedrechselte Gegenstände wurden bereits vor mindestens 3500 Jahren gefertigt: Säulen, Möbelfüße, Teller, Schüsseln, Griffe und vieles mehr. Und nicht nur Holz wurde verarbeitet, sondern auch z. B. Elfenbein, Knochen, Bernstein, Bronze, Sandstein, Marmor und Alabaster.

Du belebst diese Handwerkskunst neu! Erarbeite dir an einer Drechselbank den Aufbau der Maschine und den Umgang mit den Werkzeugen. Dann kannst du aus einem Stück Lindenholz z. B. einen Schlüsselanhänger oder einen Kerzenständer herstellen. Mit Schleifpapier erhält dein Werkstück das feine Finish und ist dann einsatzbereit für dich!

experimenta

In der experimenta Heilbronn gehst du den Dingen selbst auf den Grund. Naturwissenschaft und Technik sind für alle erlebbar! In unserer interaktiven Ausstellung lernst du dich und die Welt besser kennen - egal, ob du drei oder 103 Jahre alt bist.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Mit wie viel Volt werden die Drechselbänke am Stand der experimenta betrieben?



Förderung von urbaner Artenvielfalt und wie wir sie messen können

Wie kann eine Stadt grüner, kühler und lebenswerter werden?

Im Mitmachzelt von Bee friendly dreht sich alles um urbane Biodiversität und darum, wie Natur und Technik gemeinsam neue Wege eröffnen. Besuchende entdecken, wie Pflanzen, Tiere und Menschen voneinander profitieren und Fassadenbegrünungen das Stadtklima verbessern können. Ökologische und psychologische Effekte werden anschaulich vorgestellt – von kühleren Temperaturen bis zu mehr Wohlbefinden.

Der Insector zeigt, wie moderne Technik hilft, Artenvielfalt zu erforschen und sichtbar zu machen. Wer selbst aktiv werden möchte, kann einen Wildblumensamen-Streuer basteln und so neue Nahrungsquellen für Insekten schaffen.

Bee friendly

Bee friendly sensibilisiert für den Schutz von Wildbienen und ihren Lebensräumen. In praxisorientierten Workshops bauen Teilnehmende Bienenhotels und erfahren mehr über ökologische Zusammenhänge. Mit dem Insector entwickelte Bee friendly ein innovatives Monitoringsystem zur Erfassung von Biodiversität, um datenbasierte Naturschutzmaßnahmen zu fördern.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Warum sind Fassadenbegrünungen gut für Insekten?



Roboter programmieren

Programmieren, tüfteln, staunen: An unserer Mitmachstation bringst du mBot-Roboter auf Kurs.

Baue deine eigene Version des mBots mit wenigen Handgriffen um, programmiere ihn in mBlock, einer leicht verständlichen, grafischen Programmierungsumgebung, und lass ihn einer Linie folgen, um einen kniffligen Parcours zu meistern. Dabei lernst du, wie Sensoren „sehen“, Motoren reagieren und wie Schleifen, Bedingungen und Variablen dein Programm „schlauer“ machen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. Unsere Tutorinnen und Tutoren helfen dir beim Einstieg. Fortgeschrittene können ihre Strategien verfeinern, das Tempo optimieren und den Aufbau anpassen. Das Material stellen wir vor Ort bereit, die Ergebnisse kannst du direkt auf der Strecke testen. Komm vorbei, probiere aus und erlebe MINT zum Anfassen!

Schülerforschungszentrum Südwürttemberg - Wangen

Das Schülerforschungszentrum (SFZ) Südwürttemberg e. V. knüpft da an, wo die Schule zwangsläufig aufhören muss. Kinder und Jugendliche, die sich über den regulären Schulstoff hinaus für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT-Fächer) interessieren, können am SFZ in ihrer Freizeit kostenlos forschen, entwickeln und erfinden. Viele beginnen in einem der zahlreichen Kurse, lernen dort neue Freunde kennen und starten anschließend eigene Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie erkennt unser Linienfolger-Sensor, ob der Roboter auf einer Linie fährt?



Technik entdecken und erleben - Industrie 4.0 trifft Papierrakete

Bei Industrie 4.0 sind Mensch, Maschine und Produkte digital miteinander vernetzt. Wie das funktioniert, erfahrt ihr von Studierenden der DHBW Ravensburg. Nach einer kurzen Erklärung steuert ihr die Produktionsanlage selbst und lernt die Abläufe kennen. Gemeinsam löst ihr einfache Fehler und bringt die Produktion wieder zum Laufen.

Um Raketen geht es bei jüngeren Technikbegeisterten an unserem Stand. Ihr bastelt aus Filmdosen und Papier kleine Raketen und lasst sie dann auch gleich in die Luft aufsteigen.

DHBW Ravensburg Campus Friedrichshafen

Die DHBW Ravensburg bietet duale Studiengänge in den Bereichen Wirtschaft und Technik an. Der Technikcampus mit seinen rund 1.400 Studierenden ist dabei in Friedrichshafen angesiedelt. Wer die Vorteile eines akademischen Studiums mit praktischen Erfahrungen verknüpfen möchte, der ist mit einem dualen Studium an der DHBW Ravensburg an der richtigen Adresse. Dort wechseln sich Theoriephasen an der Hochschule und Praxisphasen in einem Unternehmen ab.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie viele technische Studiengänge gibt es an der DHBW Ravensburg in Friedrichshafen und wie heißen sie?



ZF entdecken – Miniatur-Rennbahn, Mini-Stoßdämpfer und Reaktionsspiel

Entdecke die Zukunft der Mobilität! Erlebe hautnah, wie unsere Technik funktioniert – zum Anfassen und Ausprobieren. Teste unsere innovativen Lösungen selbst und sieh, wie wir die Mobilität von morgen gestalten.

Auf Wunsch geben wir dir gerne Einblicke in unsere Ausbildungs- und Studienangebote 2027. Komm in unser Zelt und bewege mit uns die Zukunft!

Miniatur-Rennbahn:

Rennspaß pur: Drehe deine Runden auf unserer technisch optimierten Bahn. Präzise Sensorik und Live-Daten sorgen für Action – werde Champion!

Mini-Stoßdämpfer:

Baue deinen eigenen Stoßdämpfer und lerne die Technik kennen. Deinen Schlüsselanhänger darfst du mitnehmen.

Reaktionsspiel:

Fange den fallenden Stab, bevor er den Boden erreicht! Teste deine Reflexe und tritt gegen andere an.

ZF Friedrichshafen AG

ZF ist ein weltweit aktiver Technologiekonzern und liefert Systeme für die Mobilität von Pkw, Nutzfahrzeugen und Industrietechnik. Mit einem umfassenden Technologieportfolio bietet ZF Lösungen und Innovationen für Automobilhersteller sowie Mobilitätsanbieter und neuen Unternehmen im Bereich Transport und Mobilität.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie viele Kurven hat unsere Miniatur-Rennbahn?



Kameras, Rennwägen und sortierende Maschinen

Kennst du die Geschichte von Aschenputtel? Da sortieren Tauben die guten Linsen aus der Asche, so dass Aschenputtel zum Ball kann. Wir machen das anders. Hast du Lust, gegen unsere Sortiermaschine anzutreten? Wer schafft es schneller, die Linsen aus der Asche zu holen?

Wie weiß ein Auto ohne Fahrer, wann es bremsen muss? Kann es einen Menschen von einem Baum unterscheiden und wie findet es einen Parkplatz? Schau dir die Welt durch die Kamera unseres autonomen Autos an. Schaffst du es, die Kamera zu „überlisten“?

Probiere es aus und finde heraus, wie klug unsere Technik wirklich ist!

Einmal in einem Rennwagen sitzen? Das kannst du bei uns tun. Unser studentisches Rennteam, das Bodensee Racing Team, stellt sich und seinen Rennwagen vor.

Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG)

Die Fakultät Maschinenbau ist Teil der HTWG Konstanz, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung. Wir unterrichten praxisnah in schönster Lage mit Blick auf den Seerhein in den Studiengängen Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Process Engineering und Sustainable Engineering and Future Technologies.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie lange braucht unsere Sortiermaschine, um die Linsen aus der Asche zu sortieren?



Abheben erlaubt! Erfindungen und Entdeckungen rund ums Fliegen

Abheben, ausprobieren, staunen! An der Mitmachstation des Grundschulzentrums der PH Weingarten dreht sich alles um das spannende Thema „Fliegen“. Hier werdet ihr selbst zu Forscherinnen und Forschern: Ihr experimentiert mit Auftrieb, Luft und Bewegung. Ihr testet eigene Ideen und entdeckt spielerisch wichtige Erfindungen und Entdeckungen rund ums Fliegen. Hier könnt ihr auch tiefer in die Hintergründe von Erfindungen und Entdeckungen rund ums Fliegen eintauchen.

Mit anschaulichen Experimenten und vielen Ideen rund ums Fliegen wollen wir Neugier und Forschergeist wecken und zeigen, wie faszinierend Naturwissenschaften sein können. Diese Mitmachstation ist für kleine und größere Entdeckerinnen und Entdecker gleichermaßen.

Lernwerkstatt Grundschulzentrum der Pädagogischen Hochschule Weingarten

Das Grundschulzentrum der Pädagogischen Hochschule Weingarten verbindet Forschung, Lehre und Praxis rund um das Lernen in der Grundschule. Es entwickelt und erprobt innovative Lehr- und Lernangebote, bietet Materialien und Beratung für Studierende und Lehrkräfte der Region. Als Tor zur Praxis unterstützt es mit Praxisworkshops und Aus- und Fortbildung von Lehrkräften. Ziel ist es, Lernen kindgerecht und zukunftsorientiert zu gestalten.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Warum bleiben Flugzeuge in der Luft?

Können Raketen im Weltall eine Kurve fliegen?



Hands-on-Lernwelten für Vorschulkids

Spielen heißt Lernen. An unseren Mitmachstationen können Kinder ab 4 Jahren in unterschiedliche Themenwelten eintauchen und lernen dabei ganz nebenbei die Welt der Großen kennen. Jeder Station liegt eine Erfindung zugrunde.

Kinder entdecken unsere Welt durch ihre Sinne. Bei diesem aktiven Prozess des Wahrnehmens begreifen Kinder die Welt in ihrer Differenziertheit, versuchen sich darin zurechtzufinden und sie zu begreifen. Gestalterische Tätigkeiten sind Formen experimentellen Denkens. Dazu brauchen sie vielfältige Gelegenheiten, Zeit und Raum zum Erforschen, Experimentieren, Ausprobieren und Erleben innerhalb unterschiedlicher Erfahrungsfelder. Kinder wollen die Welt BEGREIFEN, um sie zu verstehen. Und das idealerweise in Interaktion mit Anderen. Wir geben ihnen die Möglichkeit, sich mit sich selbst, den Spielpartnern und ihrer Umgebung auseinanderzusetzen. Das nennen wir Lernen. Kommt auch ihr und entdeckt und erforscht unsere verschiedenen Lernwelten.

à la carte e.V. - Verein zur Förderung von Gesundheit, Kultur, Sport & Bildung

à la carte e.V. wurde mit dem Zweck gegründet, Kinder, Erwachsene & Senioren zu fördern und zu unterstützen. Der Zweck bezieht sich vor allem auf die Lebensbereiche Kultur, Sport, Bildung, Gesundheit und Wohnen. Ziel unseres Teams aus Vor- und Weiterdenkern ist es, Mitmenschen, die aufgrund ihrer körperlichen, kognitiven, finanziellen oder sprachlichen Benachteiligungen auf Hilfe angewiesen sind, Unterstützung anzubieten. Jeder kann die Hilfe in Anspruch nehmen, die er braucht, eben "à la carte".

Hast du dich schon einmal gefragt...

Womit kann die Geheimschrift sichtbar gemacht werden?



Bodensee Bionik - Von der Natur lernen

In unserem Mitmachprogramm „Bionik aus dem Bodensee“ entdecken Kinder und Jugendliche, wie Tiere und Pflanzen des Bodensees als Vorbilder für technische Lösungen dienen. An mehreren Experimentierstationen wird geforscht, gebaut und getestet: Warum sind Fische so stromlinienförmig? Wie filtern Pflanzen und Kleinstlebewesen Wasser? Und wie erreicht die Natur große Stabilität mit wenig Material?

Die Teilnehmenden arbeiten selbstständig mit einfachen Materialien, vergleichen ihre Ergebnisse und ziehen eigene Schlüsse. Dabei werden naturwissenschaftliches Denken, Kreativität und Umweltbewusstsein gefördert. Das Programm ist altersgerecht für die Klassenstufen 3 bis 6 konzipiert und macht ökologische Zusammenhänge praxisnah und anschaulich erlebbar.

NABU Friedrichshafen-Tettang

Der NABU Friedrichshafen-Tettang engagiert sich für den Schutz von Natur und Artenvielfalt in der Bodenseeregion. Schwerpunkte sind Biotop- und Landschaftspflege, Artenschutz, Umweltbildung sowie naturkundliche Exkursionen. Ziel ist es, ökologische Zusammenhänge verständlich zu vermitteln und das Bewusstsein für einen nachhaltigen Umgang mit der Natur zu stärken.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Was hilft Fischen im Bodensee, sich mit möglichst wenig Kraft durchs Wasser zu bewegen?



CISPA Cysec Lab: Cybersicherheit zum Anfassen

Im CISPA Cysec Lab dreht sich alles um Cybersicherheit und genau deshalb wartet im Hauptquartier unseres CCL-Detektivteams ein neuer Auftrag: Rätselhafte Nachrichten tauchen überall auf, versteckt, verdreht und scheinbar unlesbar. Um dem Geheimnis auf die Spur zu kommen, begeben sich Carla, Chris und Lars auf eine spannende Reise durch die Geschichte und Zukunft der Cybersicherheit, voller überraschender Entdeckungen und cleverer Erfindungen.

An interaktiven Quiz- und Mitmachstationen entdecken sie, wie Menschen schon früh geheime Informationen geschützt haben und welche Ideen bis heute genutzt werden. Ein besonderes Werkzeug spielt dabei eine zentrale Rolle: eine geheime Schablone. Doch welche Bedeutung hat sie für den aktuellen Fall? Bei ihren Ermittlungen lernen sie außerdem moderne Technologien kennen, die zeigen, wie eine sichere digitale Welt heute funktioniert.

Nur wer ausprobiert, kombiniert und sein Wissen im Quiz beweist, kann dem CCL-Team helfen, das Rätsel zu lösen!

CISPA Cysec Lab des CISPA Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit

Das CISPA Cysec Lab bietet in St. Ingbert im Saarland und online interaktive Workshops, Mitmachaktionen und Events zur Informatik und Cybersicherheit für Schüler:innen und Bürger:innen an. Wir zeigen euch an unserer Mitmachstation anhand verschiedener Experimente, wie spannend die Themen in der Praxis sind.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wer erfand eine Schablone, mit der man geheime Texte verschlüsseln kann?



MINT AGs am KMG

Die Tüftler-AG beschäftigt sich mit praktischem Konstruieren in den Bereichen 3D-Druck, Lötén, Metallbearbeitung und Elektrotechnik. Anlass für ihre Gründung war das HEAT-Projekt, bei dem ein Rover gebaut wurde, der einen Vulkan erkundet, Gesteinsproben sammelt und Messdaten aufnimmt. Ein weiteres Projekt ist der Umbau einer alten Modelleisenbahn zu einer vollautomatisierten Zugstrecke mit eigenen Abläufen.

Die Robotics-AG am KMG arbeitet mit LEGO Mindstorms und LEGO Technic. Ziel ist der Bau autonomer Roboter, die mit grafischen Programmiersprachen bis hin zu MicroPython programmiert werden. Das Team der KMG Lions nimmt regelmäßig an nationalen und internationalen Wettbewerben teil und wurde 2025 robolympischer Meister.

Die AG „F1 in Schools“ entwickelt ein 20 cm langes Modellauto und optimiert dessen Aerodynamik mithilfe von CFD-Programmen wie ANSYS. Im Wettbewerb „stemracing“ treten die Teams in einem 20-Meter-Dragee gegeneinander an.

Karl-Maybach-Gymnasium Friedrichshafen

Am Karl-Maybach-Gymnasium engagieren sich Schülerinnen und Schüler in AGs wie der Robotics, F1 in Schools und der Tüftler-AG für Technik und Innovation. Im Rahmen der schulischen AG-Arbeit werden Roboter programmiert, Modellrennwagen konstruiert und kreative technische Lösungen entwickelt. Teamarbeit, Problemlösekompetenz und praxisnahes Lernen stehen dabei im Mittelpunkt.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wofür steht H.E.A.T.?



Mit Zukunftstechnologien die Zelle erkunden

Tauche ein in die verborgene Welt der Zellen!

An unserer Station kannst du echte Zellen unter dem Mikroskop entdecken. Finde heraus, welche Bestandteile Zellen haben, und erforsche die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Zellen verschiedener Organismen. Bei uns kannst du außerdem ein KI-Modell darauf trainieren, Zellen von verschiedenen Lebewesen voneinander unterscheiden zu können: Zeig dem Modell, wie die Zellen aussehen und teste, wie gut es sie danach erkennt. Meinst du, die KI kann die Zellen besser voneinander unterscheiden als du?

Mit Hilfe von AR (Augmented Reality) kannst du Zellen schließlich in 3D erleben: Drehe und vergrößere die Zellen und erkunde die verschiedenen Bestandteile der Pflanzen- und Tierzellen und lerne etwas über ihre Bedeutung. Sieh das alles durch ein Tablet als Modell direkt in deiner Umgebung. Werde zum Zellen-Entdecker und probiere alles selbst aus!

Science Future Lab - Universität Konstanz

Das Science Future Lab ist ein innovatives naturwissenschaftliches Schülerlabor, das Kindern und Jugendlichen faszinierenden Einblick in Zukunftstechnologien im Kontext von Chemie, Biologie und Physik ermöglicht und sie zum Lernen einlädt. Dabei arbeiten wir eng mit Fachwissenschaftlern sowie der Bildungsinitiative ‚KI macht Schule‘ zusammen.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie nennt man das „Kontrollzentrum“ einer Zelle? *(Fachwort gesucht)*



Erfindungen und Entdeckungen in der Praxis

Erlebe, wie die RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten durch angewandte Wissenschaft Erfindungen und Entdeckungen in die Praxis bringt!

Erfindungen und Entdeckungen haben dann den größten Einfluss auf unsere Gesellschaft, wenn sie in die Praxis übergeführt werden. Dazu braucht es Innovationskraft, Zukunftsdenken und auch etwas Mut. An der RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten kommt all das zusammen. Egal, ob Technik, Mobilität, Soziales, Gesundheit, Wirtschaft, Information oder Design: Erlebe vielfältige Angebote einer modernen Hochschule in der Region Bodensee-Oberschwaben.

RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten

An der RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten gibt es über 30 Bachelor- und Masterstudiengänge in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Soziales. Hier ist Wissenschaft auf einem familiären Campus erlebbar. Studierende wenden Gelerntes praktisch an. Hier entstehen internationale Beziehungen und Freundschaften fürs Leben.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie nennt man Roboter, die für die direkte Interaktion bzw. Kollaboration mit Menschen konzipiert wurden?



Astronomie – mehr als nur Sterne anschauen

Am Himmel gibt es sehr viel zu beobachten! Sonne und Mond, die Planeten und den Sternenhimmel. Aber auch Flugzeuge und Zeppeline, sogar Wetterballons und Satelliten sind mit dem menschlichen Auge sichtbar. Mit Teleskopen kommen wir ganz nah ran an entfernte Objekte. Wir begleiten euch auf einer Reise zur Sonnenoberfläche, zeigen euch die Planeten Jupiter und Saturn und am Vormittag auch die abnehmende Mondsichel!

Mit einem Joystick dürft ihr unser mobiles Großteleskop RAMOTS steuern und Flugzeuge sowie die Zeppeline auf einem großen Monitor sehen.

Unser voll funktionales Planetensystem aus LEGO vermittelt die Größe der Planeten und die Bewegung zueinander. Auch einige Stationen, bei denen ihr viel über Optik lernen könnt, bringen wir mit.

Bei schlechtem Wetter gehen wir im Zelt auf eine kosmische Reise, begegnen Sterngeburten und sterbenden Sternen, sehen uns Nebel und Galaxien an und erfahren von der Größe des Universums, während wir die Schönheit des Kosmos bewundern.

Astronomische Vereinigung Bodensee e.V. (Bodensee-Sternwarte) und Teleskop-Teens-Truppe

Die Astronomische Vereinigung Bodensee e.V. (Bodensee-Sternwarte) wurde 1996 gegründet und ist in Friedrichshafen ansässig. In unserem Verein sind über 55 Astronomen beheimatet, den größeren Teil stellt unsere Jugendgruppe (Teleskop-Teens-Truppe) mit ihren rund 30 Mitgliedern im Alter von 11–24 Jahren.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie heißen die vier Galileischen Monde des Jupiters?

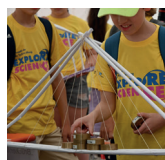
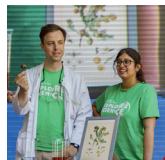


Ausstellung: 20 Jahre Explore Science Gemeinsam entdecken, gestern, heute, morgen

Seit 20 Jahren ermöglicht Explore Science Kindern und Jugendlichen einen spielerischen Zugang zu Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Durch eigenes Ausprobieren und Entdecken werden Neugier geweckt und neue Perspektiven auf diese Themen eröffnet. Explore Science findet heute an vier Standorten statt: Mannheim, Bremen, Friedrichshafen und Magdeburg.

Das Ausstellungszelt zum 20-jährigen Jubiläum zeigt die Entwicklung und Geschichte von Explore Science anhand von Plakaten aus den vergangenen Jahren, die die unterschiedlichen Themenschwerpunkte der Veranstaltungen sichtbar machen.

Ergänzt werden sie durch Fotografien und ausgewählte Erinnerungstücke, die besondere Momente und die Vielfalt der Angebote dokumentieren. Gleichzeitig richtet sich der Blick nach vorn. In der Kreativecke können Besucherinnen und Besucher ihre Gedanken, Ideen und Wünsche zu Explore Science festhalten. So entsteht ein Raum, der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft miteinander verbindet.



Mathematik - Staunen, Basteln, Knobeln

Mathematik ist mehr als Zahlen auf dem Papier – bei uns wird sie lebendig! An unserem Stand laden wir Kinder, Jugendliche und Erwachsene dazu ein, Mathematik mit den eigenen Händen zu entdecken. Es gibt Bastelangebote für alle Altersstufen, bei denen spannende mathematische Ideen erfahrbar werden – zum Beispiel eine Fläche, bei der Vorder- und Rückseite überraschenderweise identisch sind. Mit anschaulichen Modellen aus Würfeln erkunden wir den Satz des Pythagoras, und beim „exponentiellen Zerfall“ wird ein abstraktes Thema greifbar und verständlich. Außerdem können mathematische Zaubertricks selbst erlernt werden, und es warten verschiedene Mathespiele sowie Klobeleien zum Ausprobieren und Mitdenken. Vorbeikommen, mitmachen, ausprobieren – und Mathematik einmal ganz anders erleben!

Neben unserer Mitmachstation stellen wir auch ausgewählte aktuelle Schülerprojekte, z. B. den Solarkatamaran, vor.

Schülerforschungszentrum Standort Friedrichshafen

Das Schülerforschungszentrum Südwürttemberg e.V. hat sich ganz der Breiten- und Spitzenförderung von Mädchen und Jungen im MINT-Bereich verschrieben. Am Standort Friedrichshafen nehmen aktuell ca. 140 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5–13 aus allen Schulformen in derzeit 17 verschiedenen Kursen und Projekten aus den Fachbereichen Biologie, Chemie, Informatik, Mathematik, Robotik, Technik, Umwelt und 3D-Druck teil.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Was ist ein Möbius-Band?



MITMACHSTATIONEN - NUR SAMSTAG!

21

=

A

*Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung der
Pädagogischen Hochschule Weingarten
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1*

Erfindungen zum Anfassen – entdecken, staunen und mitmachen!

An dieser Mitmachstation dreht sich alles um clevere Erfindungen und spannende Ideen aus Naturwissenschaft und Technik. Mit einer selbstgemachten bunten Brille tauchst du in die Welt des 3D-Sehens ein und erfährst, wie unser Gehirn räumliche Bilder wahrnimmt. Beim Salz- oder Zuckerwasser-Bild entdeckst du, wie einfache Stoffe erstaunliche Muster und Effekte erzeugen können. Eine Konfettikanone zeigt, wie durch Druck und Bewegung überraschende Aktionen entstehen, und beim Puzzle ist dein logisches Denken gefragt, um eine Idee Schritt für Schritt zusammenzusetzen.

Probiere alles selbst aus und erlebe, wie Erfindungen aus Neugier und Experimentierfreude entstehen!

Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung der Pädagogischen Hochschule Weingarten

Austauschen. Weiterbilden. Wachsen. – Die Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung (AWW) macht Wissenschaft erlebbar und bietet praxisnahe Weiterbildungen für pädagogische Fach- und Lehrkräfte. Als regionaler Netzwerkpartner der Stiftung Kinder forschen unterstützen wir dabei, Kinder für den MINT-Bereich zu begeistern.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Welche Farben muss die Brille haben, um 3D-Bilder sehen zu können?





GALaQSci (Game-based and AI-assisted Learning about Quantum Science)
Altersempfehlung: Klasse 6-12

Qookies: Quantenspaß mit Augmented Reality

Was sind eigentlich Gatter und was haben sie mit Quantencomputern zu tun? Um das herauszufinden, könnt ihr bei Explore Science unser Lernspiel „Qookies“ spielen.

Dabei baut ihr Quantenversuche nach und nutzt Augmented Reality (AR), um grundlegende Konzepte des Quantencomputings kennenzulernen. Schnappt euch ein Tablet und löst die Rätsel in unserem Quantenlabor. Dabei könnt ihr verschiedene Eigenschaften von Photonen (Lichtteilchen), Qubits (Quanten-Bits) und die Besonderheiten von Quanten-Algorithmen, die für die Nutzung von Quantencomputern benötigt werden, entdecken. Vorkenntnisse braucht ihr nicht, Neugier reicht!

GALaQSci (Game-based and AI-assisted Learning about Quantum Science)

Im Projekt GALaQSci (Game-based and AI-assisted Learning about Quantum Science) entwickeln Forschende der Quantenwissenschaft und Physikdidaktik sowie Programmierstudios zusammen das Spiel „Qookies“, welches Quantentechnologien spielerisch vermittelt. Unsere Partner sind die Ludwig-Maximilians-Universität München, die Technische Universität München, das Max-Planck-Institut für Quantenoptik, das MCQST, das Munich Quantum Valley, Quantum Gaming GmbH und Studio Merkas.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Was sind Quantengatter?





*Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-6*

Reise in die Vergangenheit

Am Stromkreis wird's heiß:

Mehrmals täglich, in regelmäßigen Abständen, finden kostenlose Workshops statt, in denen wir einfache Stromkreis-Experimente machen. Dabei lernst du erste Grundlagen zum Stromkreis kennen. Melde dich dabei bei uns vor Ort am Zelt an.

Experimente zum Magnetismus:

Am Mach-mit!-Tisch kannst du ein kleines Spiel selbst gestalten. Ohne Anmeldung.

Wie funktioniert eine Dampfmaschine?

Lerne das Prinzip einer Dampfmaschine kennen und wozu sie damals und heute verwendet wurde bzw. wird.

Als die Bilder laufen lernten (Zeichentrickfilmerstellung):

Mehrmals täglich, in regelmäßigen Abständen, finden kostenlose Workshops statt, in denen wir einen kleinen Zeichentrickfilm erstellen. Melde dich dabei bei uns vor Ort am Zelt an.

Die Experimente sind ab 5 Jahren geeignet.

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Um Kindern bereits früh einen altersgerechten Zugang zur Welt der Hochschulen und Wissenschaften zu eröffnen, wurde 2006 die Kinderuni Friedrichshafen gegründet. Wissenschaft wird in einer spielerischen Lernatmosphäre ohne Leistungsdruck für alle Kinder im Alter von 5 bis 12 Jahren erfahrbar gemacht. Unsere Seminargruppen werden altersgerecht strukturiert. Während der Ferien bieten wir Betreuung (teilweise ganztags) an.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Was bewegt der Wasserdampf zuerst in der Dampfmaschine?



Kaboom! und das Geheimnis der Lotosblume

Was haben selbstreinigende Gläser mit der Lotosblume zu tun?

Diese Frage stellen sich die Eule Professorin Karamella Unfuuk und der Kater Doktor Aramisum Miezikum, nachdem sie nach einem missglückten Experiment stundenlang Fenster putzen müssen. Wie schön wäre es, wenn sich die Fenster selbst reinigen würden! Wie das gelingen könnte, finden die beiden anhand kleiner, spannender Experimente heraus, die sich mit den Besonderheiten von Oberflächen beschäftigen. Helft ihnen und entdeckt, warum Regenjacken wasserabweisend sind, was man mit „nassem trockenem Sand“ so machen kann oder wieso manche Flüssigkeiten bei Druck steinhart werden. Löst mit Karamella Unfuuk und Aramisum Miezikum Rätsel zu den Experimenten und kommt so dem Geheimnis der Lotosblume auf die Spur!

Unser Angebot richtet sich an Kinder der 1. bis 5. Klasse. Kinder unter 8 Jahren sollten beim Experimentieren von einer erwachsenen Begleitperson unterstützt und beaufsichtigt werden.

Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz

Das Schülerlabor Chemie der Universität Konstanz bietet Schülerinnen und Schülern vielfältige und faszinierende Einblicke in die Welt der Chemie.

Hast du dich schon einmal gefragt...

Warum schwimmen Büroklammern auf der Wasseroberfläche, ohne unterzugehen?



25**=****Anmeldung
Wettbewerbe***Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
Altersempfehlung: Klasse 3-13*

Miteinander schalten und walten - World Robotik Olympiad

Einmal im Jahr treten Roboter-Fans in der World Robot Olympiad (WRO) mit ihren LEGO-Robotern gegeneinander an. Auf einem Spielfeld lösen sie knifflige Roboter-Aufgaben. Da werden kleine Personen nach Hause gebracht, große Personen auf ihrem Ausflug begleitet, Pakete ausgeliefert und Service-Roboter transportiert.

Wenn ihr mal ausprobieren wollt, ob solch ein Wettbewerb etwas für euch ist oder generell einfach mal drauflos programmieren wollt, seid ihr bei dieser Mitmachstation genau richtig.

Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.

Die Wissenswerkstatt ist keine Schule. Die Wissenswerkstatt macht Schule. Wir begeistern Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 Jahren für Technik und Naturwissenschaften. Strom, Metall, Holz oder Bytes, CNC, 3D-Druck oder Laser-Cutter – bei uns könnt ihr das alles (und euch!) ausprobieren. Ob mit der Schule oder privat, vormittags, nachmittags oder in den Ferien, von Montag bis Freitag sind die Türen der "wiwe" für euch geöffnet. Alle Kurse sind kostenlos!

Hast du dich schon einmal gefragt...

Wie groß ist der Wettbewerbstisch?



Potzblitz! Die Schüler-Forscher-Konferenz

Wie viel Klopapier braucht ein Haus, damit es nicht friert? Und funktionieren NFC-Buttons, um den Kunstmarkt zu demokratisieren? Was verbindet das Schiff Vasa und den Zeppelin als Symbole der Macht?

Und wie klingt Friedrichshafen? 23 Projekte, die Schülerinnen und Schüler mit ihren außerschulischen Partnern auf die Beine stellen, gehen diesen und noch viel mehr Fragen nach. All diese Projekte präsentieren sich am Samstag bei Explore Science und freuen sich auf jede Menge neugierige Gäste.

Potzblitz! Das Schüler-Forscher-Programm

Das Friedrichshafener Schüler-Forscher-Programm Potzblitz! bringt seit 2013 Schulen und außerschulische Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft, Kultur und Bildung zusammen. Gemeinsam gehen sie ihren Forschungsfragen auf den Grund.



BÜHNENPROGRAMM - DO. 7. MAI 2026

- 09:30 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 10:30 Uhr** **Achtung, Zufall!? Eine Mitmach-Quizshow rund um überraschende Entdeckungen**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 11:30 Uhr** **Wissenschaft und Zauberkunst**
Prof. Dr. Markus Pfeil | RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten
Altersempfehlung: Klasse 5-13
- 12:30 Uhr** **Preisverleihung Grundschulwettbewerb**
Picasso-Maschine
- 13:00 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 14:00 Uhr** **Aus Versehen genial! – Die Experimenteshow bei der der Zufall eine Rolle spielt**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 15:00 Uhr** **Preisverleihung Schülerwettbewerbe**
Papierbrücke und Enigma



BÜHNENPROGRAMM - FR. 8. MAI 2026

- 09:30 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 10:30 Uhr** **Achtung, Zufall!? Eine Mitmach-Quizshow rund um überraschende Entdeckungen**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 11:30 Uhr** **Wie funktionieren VR-Brillen, 3D-Kino und Co.?**
Prof. Dr. Sebastian Gönnerwein, Dr. Gillian Kiliani |
Universität Konstanz
Altersempfehlung: Klasse 7-13
- 12:30 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 13:30 Uhr** **Aus Versehen genial! – Die Experimenteshow bei der der Zufall eine Rolle spielt**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 14:30 Uhr** **Preisverleihung Schülerwettbewerbe**
Crashtest und Picasso-Maschine
- 16:00 Uhr** **Eine Reise in die Urzeit**
Science Notes
Altersempfehlung: ab Klasse 9 und Erwachsene



Science Notes

Eine Reise in die Urzeit

Altersempfehlung: ab Klasse 9 und Erwachsene

Science Notes verbinden Live-Musik und Wissenschaft in unterhaltsamen Kurzvorträgen auf der Bühne. Thematisch wird es diesmal um die vorzeitliche Geschichte des Bodensees gehen: um Pfahlbauten, Einbäume und das Leben unserer Vorfahren. Als besonderes Highlight wird uns die Flötistin Friederike Potengowski mit auf eine klangliche Reise in die Steinzeit nehmen. Das Duo Ströme begleitet die Science Notes mit elektronischen Beats am analogen Synthesizer.

Datum: Freitag, 8. Mai 2026 von 16 bis 18:30 Uhr

Ort: Musikmuschel an der Uferpromenade Friedrichshafen

Science Notes

Aktuelle wissenschaftliche Themen, verständlich präsentiert von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und begleitet von elektronischer Musik: Das sind die Science Notes. Ein junges Format, das Wissenschaft anschaulich und direkt zum Publikum bringt.



©Bild: Ilkay Karakurt

BÜHNENPROGRAMM - SA. 9. MAI 2026

- 10:00 Uhr** **Aus Versehen genial! – Die Experimenteshow bei der der Zufall eine Rolle spielt**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 11:00 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 12:00 Uhr** **Die Erfindershow**
Physik-Event
Altersempfehlung: Alle Altersstufen
- 13:00 Uhr** **Wissenschaft und Zauberkunst**
Prof. Dr. Markus Pfeil | RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten
Altersempfehlung: Klasse 5-13
- 14:00 Uhr** **Achtung, Zufall!? Eine Mitmach-Quizshow rund um überraschende Entdeckungen**
experimenteshows.de
Altersempfehlung: Klasse 4-13
- 15:00 Uhr** **Im Erfindungsreich des Zauberdrachen**
ACTeFact – naturwissenschaftl. Erlebnistheater für Kinder
Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1-4
- 16:00 Uhr** **Die Erfindershow**
Physik-Event
Altersempfehlung: Alle Altersstufen



WORKSHOPS

Die Workshops finden am Donnerstag und Freitag statt und richten sich an **Kindergartengruppen und Schulklassen**. Erfahrene Fachleute vermitteln altersgerecht Inhalte zum Thema „**Erfindungen & Entdeckungen**“.

Eine Teilnahme ist nur nach vorheriger Anmeldung möglich. Die Anmeldung ist bis zum 15. April 2026 unter **explore-science.de/friedrichshafen/workshops** möglich.

WORKSHOP 1

Die Entdeckung der DNA – vom einfachen Experiment zum Laboralltag

HoLa-Science Schüler Lern-Lehrlabor für MINT- und Agrarforschung
Altersempfehlung: Klasse 6-13

WORKSHOP 2

Roboter Parkour: Programmiere deinen eigenen Weg

CoLiLab - Pädagogische Hochschule Weingarten
Altersempfehlung: Klasse 8-10

WORKSHOP 3

Entwickle die Stadt der Zukunft in Virtual Reality

CoLiLab - Pädagogische Hochschule Weingarten
Altersempfehlung: Klasse 7-10

WORKSHOP 4

Gemeinsam entdecken wir die Welt der Musik mit dem Erfinder-Kit „Makey Makey“!

Stadtbücherei Überlingen
Altersempfehlung: Kindergarten

WORKSHOP 5

Erfindungen & Entdeckungen, die die Geschichte veränderten - Eine Neue Ära?

KI macht Schule
Altersempfehlung: Klasse 7-13

WORKSHOP 6

Eine flüssige Bekanntschaft - die Geheimnisse des Wassers

Wissenswerkstatt Friedrichshafen e.V.
Altersempfehlung: Klasse 3-5

WORKSHOP 7

Kaboom! und das vergessene Leuchten

Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz

Altersempfehlung: Klasse 3-5

WORKSHOP 8

Chemie Magie – Verschollen auf der Insel!

Schülerlabor Chemie - Universität Konstanz

Altersempfehlung: Klasse 4-7

WORKSHOP 9

Erfinderzeitreise

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 1-8

WORKSHOP 10

Die Industrialisierung - von der Manufaktur zur Fabrik

Kinderuniversität Friedrichshafen e.V.

Altersempfehlung: Klasse 1-8

WORKSHOP 11

Qookies: Quantenspaß mit Augmented Reality

GALaQSci (Game-based and AI-assisted Learning about Quantum Science)

Altersempfehlung: Klasse 8-12

WORKSHOP 12

Global denken - Solar lernen

International Solar Energy Research Center (ISC) Konstanz e.V.

Altersempfehlung: Klasse 3-7

WORKSHOP 13

Das Schatzschiff braucht unsere Hilfe!

Akademie für Wissenschaftliche Weiterbildung der Pädagogischen Hochschule Weingarten

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1

WORKSHOP 14

Töne, Klänge, Rauschen: Selbst Chaos kann Struktur haben!

Universität Konstanz - Fachbereich Physik

Altersempfehlung: Klasse 7-13

WORKSHOP 15

Entdeckt die Energie der Zukunft

Universität Konstanz - Fachbereich Physik

Altersempfehlung: Klasse 7-13

WORKSHOP 16

Geheime Botschaften, clevere Erfindungen und knifflige Rätsel – entdecke die Welt der Kryptografie!

CISPA Cysec Lab des CISPA Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit

Altersempfehlung: Klasse 3-10

WORKSHOP 17

Digitale Gesundheitsversorgung von morgen

RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten

Altersempfehlung: Klasse 5-13

WORKSHOP 18

Mobile Robotik mit Lego Mindstorms

RWU Hochschule Ravensburg-Weingarten

Altersempfehlung: Klasse 5-13

WORKSHOP 19

Buchstaben, Bücher, Bibliothek - vom Alphabet zum Buchdruck

Medienhaus am See

Altersempfehlung: Kindergarten, Klasse 1

Interesse an unseren Workshops?

Jetzt Newsletter abonnieren und im nächsten Jahr rechtzeitig informiert werden.

www.explore-science.de/friedrichshafen/newsletter

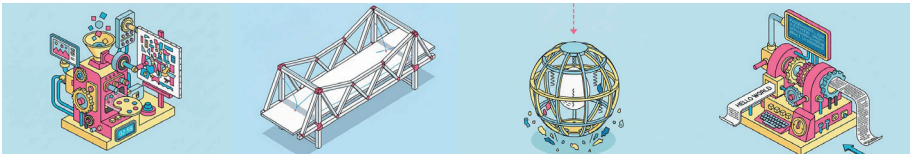


WETTBEWERBE

Einzelpersonen oder Teams mit bis zu fünf Schülerinnen und Schülern können bereits im Vorfeld von Explore Science an Wettbewerbsaufgaben zum Thema „**Erfindungen & Entdeckungen**“ tüfteln. Die entwickelten Lösungen werden vor Ort präsentiert.

1. Platz: 500 € | 2. Platz: 300 € | 3. Platz: 200 € | 4./5. Platz: 100 €

ANMELDUNG BIS ZUM 24. APRIL 2026 MÖGLICH!



1. bis 4. Klasse

Donnerstag, 7. Mai 2026 | Picasso-Maschine:

Entwerft und baut eine Apparatur, die nach dem Start selbstständig innerhalb von fünf Minuten ein einzigartiges, nicht reproduzierbares Gemälde erschafft.

5. bis 13. Klasse

Donnerstag, 7. Mai 2026 | Papierbrücke:

Konstruiert unter ausschließlicher Verwendung von Papier, Bindfaden und Flüssigklebstoff eine Brücke mit minimalem Eigengewicht..

Donnerstag, 7. Mai 2026 | Enigma:

Entwickelt eine Apparatur oder ein Verfahren, mit dem ein beliebiger Text verschlüsselt und für andere unlesbar gemacht wird. Der verschlüsselte Text muss mithilfe derselben Lösung nachweislich wieder entschlüsselt und lesbar werden können.

Freitag, 8. Mai 2026 | Crashtest:

Konstruiert eine möglichst leichte „iZelle“ – eine Schutzhülle mit Knautschzone –, die ein rohes Ei beim Aufprall zuverlässig schützt. Das Ei darf bei Stürzen aus unterschiedlicher Höhe nicht beschädigt werden.

Freitag, 8. Mai 2026 | Picasso-Maschine:

Entwerft und baut eine Apparatur, die nach dem Start selbstständig mithilfe einer digitalen Quelle oder physikalischer Prinzipien innerhalb von drei Minuten ein einzigartiges, nicht reproduzierbares Gemälde erzeugt.

Infos, Anmeldung und Wettbewerbskriterien unter:

www.explore-science.de/friedrichshafen/wettbewerbe

Präsentationen:

Wo: Wettbewerbszelt, Uferpromenade

Wann: Donnerstag, 7. Mai und Freitag, 8. Mai 2026

Preisverleihungen:

Wo: Musikmuschel, Uferpromenade

1. bis 4. Klasse: 7. Mai 2026 | 12:30 Uhr

5. bis 13. Klasse: 7. Mai 2026 | 15 Uhr und 8. Mai 2026 | 14:30 Uhr

Interesse an unseren Wettbewerben?

Jetzt Newsletter abonnieren und im nächsten Jahr rechtzeitig informiert werden.

www.explore-science.de/friedrichshafen/newsletter



PARTNERSCHULE 2027 – JETZT BEWERBEN!

Schulen aus der Region können sich als Explore Science-Partnerschule 2027 bewerben und die Veranstaltung aktiv mitgestalten. Als Partnerschule präsentieren Schüler:innen selbst entwickelte Experimente oder Ausstellungstücke an einer eigenen Mitmachstation – nach dem Prinzip Lernen von Gleichaltrigen.

Die Teilnahme als Partnerschule fördert forschendes Lernen, bringt praxisnahe Impulse für den Unterricht und stärkt die Vernetzung von Schulen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen.



Ihr wollt mitmachen?

Weitere Informationen und Bewerbung unter:
www.explore-science.de/friedrichshafen/partnerschulen



Folge uns gerne auf unseren Explore Science Social-Media-Kanälen!



[explore_science_official](https://www.instagram.com/explore_science_official)



[explore.science.naturwissenschaften.erleben](https://www.facebook.com/explore.science.naturwissenschaften.erleben)



[exploresciencevideos](https://www.youtube.com/exploresciencevideos)

