

FORTBILDUNGEN.

In unseren Fortbildungen erhalten Sie didaktisch-methodische Anregungen für einen handlungsorientierten Unterricht, viele Ideen für einfache Freihandversuche und ausreichend Zeit zum eigenen Experimentieren.

Kosten und Anmeldung: www.phaeno.de/lehrerfortbildung

Grundkurs Löten

21.02.2019, 09:30 – 15:30 Uhr, für Sek I

Programmieren für Einsteiger:

Mit Scratch interaktiv in die Digitalisierung starten

28.02.2019, 09:30 – 15:30 Uhr, für Sek I

Demonstrationsexperimente für den Physikunterricht – spannend präsentiert!

06./07.03.2019 (eintägig), 09:30 – 17:00 Uhr, für Sek I/II

Experimente rund um Auge, Ohr & Co.

12.03.2019, 09:30 – 15:30 Uhr, für Grund- und Förderschulen

Den Lernort phaeno entdecken

25.04.2019, 15:00 – 17:00 Uhr, für alle Schulformen

Roboter in der Grundschule:

Programmieren mit Filzstift und Papier

30.04.2019, 09:30 – 15:30 Uhr,
für Grundschule und Jahrgang 5/6

Themen für Schilfs

Viele unserer Fortbildungsthemen lassen sich auch als Schilf buchen. Ob mit Ihrem Kollegium, der Fachgruppe oder dem Studienseminar – für Gruppen ab 10 Personen bieten wir exklusive Termine an.

Themen unter www.phaeno.de/schilf

SAVE THE DATE!

digiMINT 2019: Neue Medien im naturwissenschaftlich-technischen Unterricht
Lehrkräfte-Fachtagung vom 08. – 09.11.2019

SONDERAUSSTELLUNG.

Sonderausstellung „Die Tüftelmäuse“

Bis 02.06.2019; für Klasse 1 – 2, Anmeldung erforderlich, Eintritt im Tagesticket enthalten, etwa 60 Minuten Besuchsdauer, mit Einführung durch eine/n phaeno Mitarbeiter/in

Auf einem Dachboden leben Mäuse – doch es sind keine normalen Mäuse, es sind die Tüftelmäuse. Die lustigen Tierchen haben sich ein Reich aus Maschinen geschaffen. Diese warten darauf, von Kindern zum Leben erweckt zu werden. Kinder wollen knobeln, tüfteln und Ideen in die Tat umsetzen. In der Sonderausstellung geben wir ihnen Raum und Zeit, neue Wege zu (er-)finden.

Passend zu der Ausstellung bieten wir den Workshop „Fantasie-Fahrzeuge in der Tüftelwerkstatt“ an.

Weitere Infos und Begleitheft unter www.phaeno.de/tueftelmaeuse



Die Sonderausstellung „Die Tüftelmäuse“ ist eine Leihgabe des Grazer Kindermuseums FRida & freD und wurde durch die Klaus Tschira Stiftung gefördert.



Klaus Tschira Stiftung
gemeinnützige GmbH



PREISE.

Tageskarten Schulen

pro Schülerin oder Schüler im Klassenverband

1. Besuch	6,50 €
ab dem 2. Besuch im laufenden Schuljahr	Eintritt frei
zwei Begleitpersonen pro Schulklasse	Eintritt frei
jede weitere Begleitperson	12,00 €
Großgruppenpreis ab 100 Personen	5,50 €

Weitere Preise finden Sie unter www.phaeno.de/preise

Rabattaktion

In der Zeit vom 19.02. bis 28.02.2019 sowie vom 03.09. bis 13.09.2019 ist der Tagespreis für Schülerinnen und Schüler auf 2,50 € pro Person reduziert.

Alle Preise gelten für Schülerinnen und Schüler im Klassenverband, schulpflichtige Hortgruppen, Schulkindbetreuungsgruppen und AGs, jeweils ab 15 zahlenden Personen – bei kleineren Gruppen sprechen Sie uns bitte an.

Die Aufsichtspflicht während des Besuchs und der gebuchten Programme obliegt den Begleitpersonen.

Änderungen vorbehalten.



Neue Roboterwerkstatt: phänomenal und digital!

ÜBER UNS.

Außerschulischer Lernort phaeno

Im phaeno treffen Ihre Schülerinnen und Schüler auf viele Phänomene, die sie in Erstaunen versetzen. Sie werfen bunte Schatten, lassen eine Kugel auch mal bergauf rollen oder reiten einen Rodeokreisel. Es ist dieser Moment des Staunens, auf den es ankommt: Aus dem Staunen entwickelt sich Entdeckergeist, passive Verwunderung wird zu aktiver Neugier. Die Experimentierstationen ermöglichen dabei vielfältige Zugänge. Von der reinen Begegnung bis hin zum systematischen Untersuchen oder freien Erkunden der Phänomene – hier findet jeder seinen Weg.

KONTAKT.

Anmeldung, Buchung und Beratung

phaeno Service-Center

Montag bis Freitag 9:00 – 17:00 Uhr

Telefon: 05361. 890 100

entdecke@phaeno.de



phaeno gGmbH, Willy-Brandt-Platz 1. 38440 Wolfsburg

Direkt am ZOB und Hauptbahnhof Wolfsburg

Weitere Informationen zu Öffnungszeiten, Anreise, Tickets, Übernachtungsmöglichkeiten und Kombiangeboten u. v. m. finden Sie unter www.phaeno.de/schulen



phaeno – eine Initiative der Stadt Wolfsburg –
dankt seinen Partnern:



und Medienpartnern:



Schulprogramm

phaeno

da staunst du.

SCHULE!



Februar bis Juli 2019

WORKSHOPS, WISSENSCHAFTSSHOWS UND PROJEKTTAGE.

www.phaeno.de/workshops	Bezug zum Curriculum	Jahrgang	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Preis ¹	Personen
Formen, Muster, Mengen – Mathe für Minis	Geometrische Figuren und Körper, Achsensymmetrie	1	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Fantasie-Fahrzeuge in der Tüftelwerkstatt²	Fahrzeuge untersuchen, eigene Fahrzeuge erfinden und bauen	1 – 2	●	●	●	●	●	●	5 €	max. 20
Vielfalt mit allen Sinnen	Bildung für nachhaltige Entwicklung: Kerne, Nüsse und anderes Saatgut erforschen	1 – 2	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Auf den Spuren des Regenwurms	Eigenschaften von Erdböden, Merkmale und Verhaltensweisen von Regenwürmern	1 – 3	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Luft – ganz stark!	Luftdruck, Bremswirkung, Antriebswirkung	1 – 4	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Von Plättchen und Würfeln	Räumliches Denken, Flächen und Körper, Spiegelbilder	2 – 3	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Wie geht das Licht an?	Stromkreise und Schaltungen, Leitfähigkeit, Wirkung von Strom	3 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Der Schall macht die Welle	Schwingungen, Hörsinn, Schallausbreitung	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Alles nur Luft?	Luft als Gasgemisch, Eigenschaften von Kohlenstoffdioxid	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Die drei Dimensionen	Räumliches Denken, Flächen und Körper, Spiegelbilder	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Unser Erdboden	Eigenschaften von Erdböden und Pflanzen, Verhaltensweisen von Regenwürmern	4 – 6	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Erfinderwerkstatt: Der Langstrecken-Renner	Entwurf, Fertigung und Optimierung eines Fahrzeugs	4 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Roboterwerkstatt: Ozobots	Eigenschaften von Robotern, Coding mit Filzstiften	5 – 7	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Rätsel im Labor: Was ist in der Kiste?	Hypothesen überprüfen, Modellvorstellung und Realität	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Digitalisierung – phaeno ganz smart	Bits & Bytes, Coding, Verarbeitung von Signalen	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Alles Müll, oder was?	Alltagsmaterialien unter der Lupe, Rohstoffe, Recycling	5 – 8	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Show: Lufffffft – mehr als nur ein Gas!	Bestandteile und Eigenschaften von Luft, Luftdruck	5 – 10	●	●	●	●	●	●	1 €	max. 120
Der Strom schlägt Alarm	Wirkung von Strom, Schaltungen, Elektromagneten, Sensoren	7 – 9	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 20
Kein Knall ohne Schall	Schallausbreitung, Schallwandler, Frequenzen	7 – 9	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Wie viel Kraft hast du?	Kraft und Gegenkraft, Kraftübertragung, Kraftwandler	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 32
Lebensmittelchemie	Zusatzstoffe, Farbstoffe, Nachweisreaktionen	7 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Roboterwerkstatt: mBots	Funktionsweise von Robotern, Grundfunktionen der Programmierung	8 – 10	●	●	●	●	●	●	2 €	max. 16
Projekttag: Verräterische Gene³	Gen und Merkmal, DNA-Analyse, Restriktionsverdau, Gel-Elektrophorese	10 – 13	●	●	●	●	●	●	10 €	max. 16

¹ Kosten pro Person zzgl. Tagesticket; der Mindestbetrag pro Workshop und Projekttag entspricht 10 zahlenden Personen, der Mindestbetrag pro Show entspricht 20 zahlenden Personen.
Dauer der Workshops: in der Regel 60 Minuten, Ausnahmen: ² Dauer 2,5 Std., ³ Dauer 5 Std.

Alle Workshops, Projekttag und Wissenschaftsshow erfordern eine telefonische Voranmeldung mindestens 7 Tage im Voraus.

WISSENSCHAFTSSHOW.

„Lufffffft – mehr als nur ein Gas!“

etwa 35 Minuten, 1 € zzgl. Tagesticket, Jahrgangsstufe 5 bis 10, Anmeldung erforderlich

Die Wissenschaftsshow für Schülerinnen und Schüler zeigt unterhaltsame Experimente über die chemischen Bestandteile der Luft und ihre physikalischen Eigenschaften. Luftballons knallen, Seifenblasen schweben auf magische Weise und auch ein ungewöhnlicher Staubsauger spielt eine Rolle. Doch Zurücklehnen gilt nicht: Das Publikum darf nicht nur staunen, sondern wird an vielen Stellen aktiv mit einbezogen.

Weitere Infos unter www.phaeno.de/wissenschaftsshow



VERANSTALTUNG.

Mini Maker Faire

29. – 30.03.2019, Projekt-Anmeldung bis zum 28.02.2019

Ihre Schülerinnen und Schüler bauen Roboter aus Holz, pflanzen Gemüse in alten Saftkartons oder haben neue Ideen zur Energiegewinnung? Auf der Mini Maker Faire im phaeno können Erfinderinnen und Macher, Tüftlerinnen und Bastler ihre Projekte präsentieren und Gleichgesinnte treffen.

Anmeldung unter www.phaeno.de/minimakerfaire

Tipp: Alle Schulen, die mit einem Projekt vertreten sind, erhalten am 29.03.2019 freien Eintritt!

TOUREN.



phaeno ist vom Niedersächsischen Kultusministerium als außerschulischer Lernort anerkannt.

EntdeckerTouren

Mit Entdeckerbögen können sich Lernende in einer etwa 60-minütigen Tour anhand von Fragen und Aufgaben eigenständig ausgewählte Themen der Ausstellung erschließen.

Kostenloser Download: www.phaeno.de/entdeckertouren

ArchitektTouren

Die Architektur und Besonderheiten des Bauwerks können Schülerinnen und Schüler in einer etwa 60-minütigen Tour selbstständig erkunden.

Kostenloser Download: www.phaeno.de/architektouren

Das Forum Architektur der Stadt Wolfsburg bietet darüber hinaus Architekturführungen für Schulklassen an. Buchungen bitte direkt über die Service-Hotline der Tourist-Information Wolfsburg: 05361. 899 93-0.